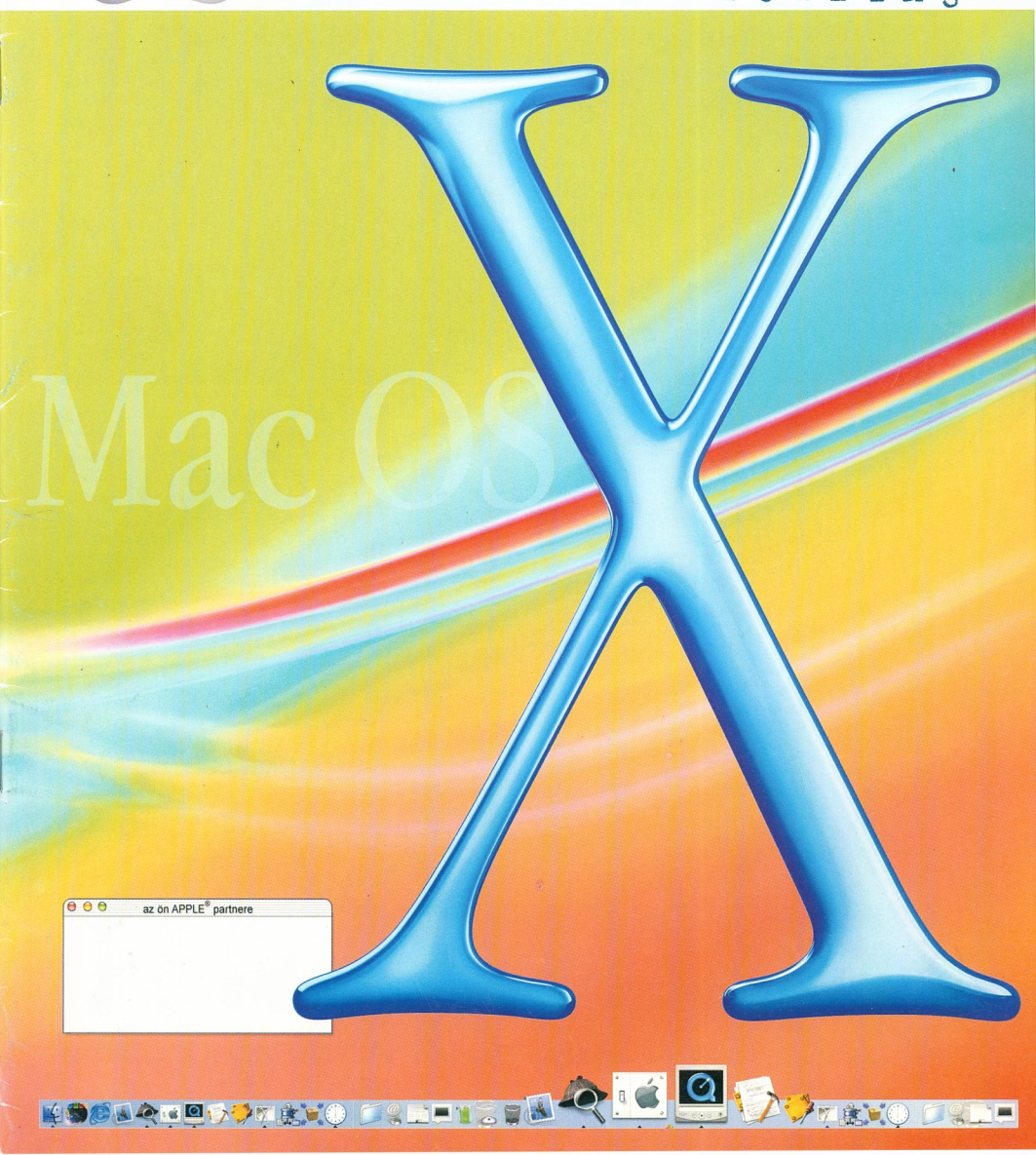
Macintosh
ALMA LAP
FELHASZNÁLÓK Macazinja
2001. ÁPRILIS • ÁRA: 299 FT



Power Macintosh G4

466
533
667
733 MHz-es
konfigurációk
már DVD íróval is!

és még sok minden más Apple termékek

Nyamm-nyamm

baum.
COMPUTER & GRAPHICS

Új címünk: H-2045 Törökbálint, Csiri u. 13.
Telefon: 06 23/510 580,
www.baum.hu e-mail: mail@baum.hu

Vegyen Mac-et – költségből!

Árgarancia! Ha olcsóbbat talál, visszatérítjük a különbözetet!*

Tartós bérlet:
teljes költségelszámolás,
gyors és rugalmas ügyintézés.

Buda
Star King
StarKing Óbuda Kft. Apple Center
1036 Budapest, Bécsi út 77-79. Tel.: 436-1111 • Fax: 436-1119
Internet: www.starkingnet.hu • E-mail: posta@starkingnet.hu

Próbálja ki az új gépeket bemutatótermünkben!

*Részletek a Web-en, a www.starkingnet.hu címen.

StarKing Óbuda Apple Center ☎: 436-1111

Az Apple második negyedéves eredménye

Az Apple közzétette a 2001. pénzügyi év 2001. március 31-én záródó, második negyedévének eredményeit. A negyedévben az Apple 43 millió USD – azaz részvényenként 12 cent – nyereséget ért el, szemben az előző pénzügyi év azonos időszakában elért 233 millió USD – azaz részvényenként 64 cent – nyereséggel. A most lezárult negyedév teljes forgalma 1,43 milliárd USD volt, mely 26 százalékos csökkenést mutat az előző pénzügyi év azonos időszakához képest, a bruttó árrés pedig 26,9 százalékra csökkent, az előző pénzügyi év azonos időszakában elért 28,2 százalékról. A nemzetközi piacokon történő értékesítések a teljes forgalom 48 százalékát tették ki.

A negyedéves eredményre kedvező hatással volt az adók levonása után összesen mintegy 89 millió USD értékben az ARM Holdings, plc. cégben birtokolt mintegy 23 millió darab részvény eladásából származó bevétel, és a más befektetésekre fordított 86 millió USD kiadás. A nem ismétlődő pénzügyi műveletek hatása nélkül a cég negyedéves nettó nyeresége 40 millió USD – azaz részvényenként 11 cent – lett volna.

Az értékesített darabszám 751.000 volt.

„Legújabb termékeinek bemutatásával az Apple még az iparág közismerten nehéz gazdasági körülményei között is vissza tudott térni a nyereségességhez," – mondta **Steve Jobs,** az Apple elnök-igazgatója. *„Ebben a negyedévben indítottuk világhódító útjára a PowerBook G4 Titánium modellt, mely új divatot teremtett a mobil számítógépek piacán, a Mac OS X alapszoftvert, a világ legmodernebb operációs rendszerét, az iTunes szoftvert, melynek segítségével minden eddiginél könnyebbé vált a digitalizált zenék tárolása és a saját zenei CD lemezek elkészítése, valamint a SuperDrive meghajtót, mely az iDVD és a DVD Studio Pro szoftverekkel mindenki számára elérhető közelségbe hozta a DVD videolemezek készítését. Ez a negyedév a remek új termékeké volt, és ez így lesz a jövőben is."*

„Nagyon örülünk, hogy miközben sikerült visszatérnünk a tartósan biztosítható nyereséghez, a kereskedelmi csatorna átlagos készleteit sikerült újra 4 hét alá csökkentenünk," – mondta **Fred Anderson,** az Apple pénzügyi igazgatója. *„A mérlegünk erős, és több mint 4,1 milliárd USD készpénzállománnyal rendelkezünk. Terveink szerint a pénzügyi év második felében 3,2 és 3,4 milliárd USD közötti forgalmunk lesz, azaz folyamatosan növekvő nyereségre számítunk a harmadik és a negyedik negyedévben."*

Kalandra és Macintosh-ra fel!

TARTALOM:

Almahang	01
PowerBook G4 napló	02
Toast 5.0/HDT 4.5	06
Kis közgazdaságtan 1.	08
Apple News	09
Orákulum az almáról	10
A Photoshop története	11
Kis közgazdaságtan 2.	12
KPT 6.	14
Logitech	17
Mac OS X tapasztalat	18
Matrox RTMac	20
OKIrat	22
Villámgyors renderelés	24
Nuendo	25
Kótya-vetye	27
Almabolt	28

MAGYARORSZÁGI ALMA LAP MACINTOSH Magazin

Szerkesztők: Abonyi Péter, Csábi János, Ferenczy Gábor, Sütő Lajos
Almalány: Blasits Ildikó
Telefon: 06-309-779-003
Szerkesztőség: 1136 Budapest, Hollán Ernő u. 49.
Telefon és fax: 339-9623, 350-6078
E-mail: almalap@mail.datanet.hu
Kiadó: Kereskedelmi Értesítő Kiadó Kft.
1136 Budapest, Hollán Ernő u. 49.
Telefon és fax: 339-9623, 350-6078
Felelős kiadó: Dobosy Anikó
Telefon: 06-309-591-715
Címlap: D3 Vizuális Művek Kft.
Féldesign: ReMac Computer Kft.
Janiga Lívia, Ujvári Szilvia
Első Olvasó: Bak Mónika
Nyomda: Recent Kft.

Köszönjük az Apple Vezérképviselet támogatását!

HU-ISSN 1218-0319

Az Almalap bármely részének elektronikus feldolgozásával, másolásával és a lap terjesztésével kapcsolatos minden jog fenntartva.

2001. áprilisi szám (VIII. évfolyam – 4. szám)

PowerBook G4 napló: Alapos elemzés

Rövid szerkesztői közbeszúrás, ami ahhoz hasonlóan funkcionál, mint az antik időben, a mozikban a film előtti Híradó, az azt követő reklámok és filmelőzetes. A pontosan kezdésre érkezők számára hordoz némi hasznos infót, de a nagy többség a bambi-perec-hol-a-barátnőm Bermuda-háromszögben töltve idejét edzett a pontos időzítés megfelelő eltalálására: úgy érjen a film kezdete előtt a helyére, hogy az előzetesből egyetlen másodpercet se lásson, a filmből egyetlen másodpercet se veszítsen. Híradó helyett a kedves olvasó – aki ekkorra nem ugrotta át ezt a bekezdést – megtudhatja, hogy a további szövegtextúra szerzője nem tévesztendő össze a magyar származású Inteles vezető Andy Grove-val, illetve nem rokona a floridai szavazatszámlálás hősének, Al Gorenak, aki – mint ezt a választási kampánya során elmondta egy interjúban – feltalálta az Internetet, hanem a MacWorld megbecsült szemleírója. Némi irigykedéssel olvasta az Almalap Titaniumos írását, amely arról szólt, hogy miként tesztelt több G4-est is. Ó, ha mi is köztetek lehetnénk… Javaslom mindenkinek, aki kedvet érzett eddig is – vagy a cikk hatására kedvet kap – egy Titanium birtoklására, de momentán anyagi helyzete ezt nem engedi meg (hiszen most vett egy új BMW-t), hogy érdeklődjön (és innentől reklám) kedvenc viszonteladójánál, hogy megtekinthetné-e az Apple legújabb alkotását. De legyen óvatos! Az autókereskedők kedvenc fortélya a leendő vevő kormány mögé ültetése – onnan már alig van más kiút, mint a kassza. Ha a kezedbe adják a Titaniumot és érzed a hideg fém hűvös érintését, a gép érzékelhetetlen remegését, a szuper széles színes képernyő látványa meg fog babonázni – vagy üres zsebbel vagy hitelkártyával készülj a randevúra.

Formaterv

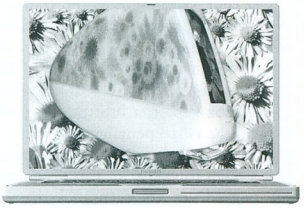
A Titanium PowerBook G4 nem csupán másként fest, mint az elődei, egészen más a filingje is. Akinek már van Titanium PowerBookja, az pontosan tudja, miről beszélek. Akik még csak nem is látták, támaszkodjanak a képzelőerejükre.

A gép karcsú, könnyű, tenyerünkön érezzük a fémház hűvös érintését, s amikor kiemeljük a Styrofoam hordozótáskából, az olyan érzés, mintha egy tükörsima pengéjű, mestermívű szamurájkardot húznánk elő a hüvelyéből. Nem először mondom: amikor hordozható eszközökről beszélünk, a felhasználói felület messze túlmegy a kijelző keretein. A táskagépek tapintása legalább annyira fontos, mint az, hogy a képernyőn minden magától értetődő legyen.

E tekintetben a Titanium PowerBook G4 nem csupán veri a legmagasabb pontszámot, hanem magasabbra emeli a mércét, mint azt bármely hordozható számítógép tette, lett légyen az akár PC, akár Mac. A szép szürke szín, a tiszta vonalvezetés, a hatalmas képernyő, az alig három centi vastagságú doboz már látványával is örömet nyújt. Vannak bigott PC-s barátaim, akik olyan kitartóak és makacsok, hogy eddig egyetlen Mac sem tudta megrendíteni őket. Ugyanezek féktelen bírvággyal méregették a hordozható Titaniumot, s az a néhány, aki megszerezte, végleg búcsút intett a PC-nek.

A legújabb hordozható Apple gép nagykövetnek öltözött misszionárius, aki ékes bizonyítékát nyújtja, hogy ha az Apple a PC-sek széles tömegeit akarja átteríteni, olyan lenyűgöző és elegáns formákat kell alkotnia, hogy a Windowshívők a Mac OS iránti velük született bizalmatlanságukat legyőzve meg akarják szerezni a formatervezés e remekműveit. E szempontból a Titanium PowerBook G4 a valaha előállított legjobb formatervezésű Mac Apple.

A PowerBook-felhasználók számára a PowerBook G4 formatervezése sok egyéb apróságban is kecsegtető: a szélesvászú képernyő megnöveli a hasznos felületet a mindennél fontosabb vízszintes tengely mentén, méghozzá anélkül, hogy jobban fárasztaná a szemünket. A gép kisebb mérete feltehetően csökkenti a turistaosztályon való utazás



kényelmetlenségeit, amelynek igaz voltáról hamarosan személyesen is meggyőződhetek, mivel hosszabb útra indulok. A nagyobb keménység könnyebb kezelhetőséget tesz lehetővé, a kisebb súly csökkenti a PowerBookjával gyakran utazó ember terheit, a perifériák csatlakoztatásához szükséges hagyományos portok megtartása pedig ígéretesen hangzik minden öreg motorosnak. Apropó, ígéretes hangzás: bár a Titanium PowerBook G4 belsejében szinte minden lehetséges helyet kihasználtak, a hordozható gépbe épített hangszórók meglepően jó teljesítményt nyújtanak. És mit ad Isten, a fülhallgató jackdugója is visszakerült a bal oldalra, ahová való!

Egyeseknek hiányozhatnak a bővítőhelyek, s ez visszatarthatja őket az új formatervezésű darab megvételétől. De én nem tartozom közéjük. Még ha az Apple a méret és a súly megnövelése nélkül is kiépíthette volna a bővítőhelyeket, én akkor is örülnék, hogy nem tette. A bővítmények természetüknél fogva bonyolultabbá teszik a hordozható gépeket, s amellett hogy még több holmi sérülhet, a bővítőhelyek megsértik a gép kompaktság-élményét. Miután az akkumulátorblokkot a gép aljára költöztették, csökken az elemek véletlenszerű lekapcsolódásának esélye, amely a korábbi G3-as modelleknél elég gyakori volt. Titanium PowerBook G4-esem tömör alumíniumtömb benyomását kelti, minthogy voltaképpen az is.

Kaptam néhány hordozható FireWire merevlemezt és CD-RW meghajtót, s tapasztalatom szerint jól működnek. Nem

is zavarnak ezek a kicsi és könnyű meghajtók, jól jönnek, ha szükség van rájuk, és többek között ezért sem hiányolom annyira a bővítőhelyeket.

És ezzel eljutottunk a gép házának legfőbb alkotóeleméhez, a titánhoz. El kell ismernem, hogy érzelmeim e téren eléggé felemások. Egyrészt tisztában vagyok vele, hogy a titán kulcsszerepet játszott a termék súlyának és méretének jelentős csökkenésében, másrészt viszont sokkal könnyebben deformálódhat, mint az Apple korábbi modelljeinél használatos műanyag tokok. Ez a probléma akkor ütközik ki igazán, ha egy AirPort kártya vagy egy új merevlemez installálása végett levesszük a doboz alsó borítólapját. A lap úgy hajlik, mint a merevítőkeretről leszedett muszlin. A borítás könnyen karcolódik és horpad. Az én szegény masinám, bár továbbra is hibátlanul működik, jó néhány háborús sérülést szenvedett már a tesztelés során – nagyon úgy fest, mintha nem éppen hurcolásra tervezték volna.

Szerencsére nem sikerült megtapasztalnom, hogy valóban fenyeget-e a fémburkolat vezetőképessége miatt az elektromos áramütés veszélye, a DVD-meghajtóba sem szorult be soha lemezem, és egyik tesztkészüléken sem mutatkozott a képernyőn pixelkiesés, azt viszont tanúsíthatom, hogy a Titanium PowerBook G4 túl könnyen karcolódik.

Kezelhetőség

Ha már a formatervezésnél tartunk, mulasztás lenne részemről, ha nem ejtenék szót a gép upgrade-elési hozzáférhetőségéről. A Titanium PowerBook G4 e téren egyszerre büszkélkedhet és szégyenkezhet.

Lássuk előbb a jó hírt: a RAM-bővítés a Titanium PowerBook G4-ben olyan egyszerű, hogy az ember nem érti, miért képesek egyesek pénzt kiadni azért, hogy egy szerelő installálja a RAM-ot. Vegyünk egy PowerBook G4-et, szerezzük be a lehető legolcsóbb RAM-ot – a RAM-aljzathoz hozzáférni gyerekjáték, még csavarhúzó sem kell hozzá.

És most a rossz hír: nem látom be, miért ne lehetne az AirPort kártyát felülről installálni, mindjárt a könnyen kivehető billentyűzet alá... Ehelyett számtalan apró, szorosan rögzített csavart kell meglazítani, hogy levehessük a sérülékeny, könnyen deformálódó alsó borítólapot. S ha már a témánál vagyunk, egy üzenet az Apple-nek: a Mac-felhasználók szeretik nagyobbra cserélni a merevlemezüket. Tessék ezt tudomásul venni, és ne nehezítsék a hard disk cseréjét holmi csillagcsavarokkal!

A Titanium PowerBook G4 minden más szempontból kiválóan használható. A kemény, normál méretű billentyűzettől a csukló betámasztására hagyott kényelmes helyig mindennel elégedett voltam. De azért volna három apró kifogásom: nehéz az Ethernet csatlakozó kihúzása és bedugása az aljzatba; elölről nézve nehezen olvashatók a portok műfaját jelölő ikonok; és a gép elülső szélénél található ajakszerű illesztőelem könnyen összetéveszthető az egérgombbal.

Ami az akkumulátor teljesítményét illeti, másfél havi rendszeres használat után úgy tűnik, hogy az 500 MHz-es Titanium PowerBook G4-esem nagyjából ugyanannyi ideig húzza egy töltéssel, mint az előző 500 MHz (Pismo) G3-asom. Bár tudom, hogy ez kicsivel magasabb teljesítményszintet jelent, de ez a különbség aligha érzékelhető a mindennapi használat során.

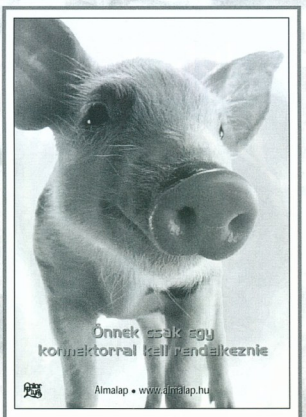
Funkcionalitás/ Üzembiztosság

Bár az összes G3 PowerBookomat nagyon szerettem, mindegyiknek megvolt a maga hibája. Ha a Mac-ek általában bonyolultak, a PowerBookok még inkább azok, s így még több minden mehet tönkre bennük.

Az akkumulátorok, a hálózati elérés, a változó tápfeszültség-viszonyok, utazás közben az idegen hálózatokba való bekapcsolódás, a processzor mechanikus igénybevétele – mind a hordozhatóság velejárói, amelyek tovább bonyolítják az ilyen gépek komplexitását, s ezzel növelik a meghibásodás valószínűségét. Örömmel jelentem, hogy kb. 1 hónapi folyamatos használat során a Titanium PowerBook G4 az általam eddig ismert legüzembiztosabb PowerBook!

Nem mintha a Titanium PowerBook G4 sohasem omlana össze, de lényegesen kevesebbszer teszi ezt, és sokkal ritkábban viselkedik kiszámíthatatlanul. Úgy vettem észre, egy idő után a legtöbb PowerBook oprendszere igen lassan áll fel, el-eltünedezik a Control Strip, a hálózati alkalmazások megmagyarázhatatlan okokból lefagynak – egyszóval egy csomó olyan probléma jön elő, amely méltán idegesíti az embert. Már alig várom, hogy kipróbálhassam a gépen a Mac OS X-et, de nem vagyok biztos benne, hogy vállalkozom a kalandra, amíg az Apple az új operációs rendszerben is teljesen működőképessé nem teszi a bemenet/kimenet-vezérlőket (amire az OS X első kereskedelmi kiadásában még nem számíthatunk).

Az ok, amiért ez a PowerBook annyira stabil, az hogy a radikálisan új design ellenére a fényes metálborítás alatt nem sok változás történt. A processzor más lett, de az ATI Rage Pro Mobility grafikus chip és a memóriabusz gyorsasága majdnem teljesen ugyanolyan, mint a PowerBookok utóbbi generációiban. Vagyis az Apple-nek volt rá ideje, hogy kijavítsa a korábbi modellek hibáit. Viszont ez azt is jelenti, hogy az új



1 875 Ft/db (színes)
A poszter mérete B/2 (50x70 cm)
almalap@mail.datanet.hu

PowerBook teljesítménye nem lett nagyobb, annak ellenére, hogy G4 kategóriába lépett.

Nem tehetek róla, de csalódtam a Titanium PowerBook G4 teljesítményében. Tudom, hogy az Apple-nek nem volt más választása, mint az ATI Rage Pro Mobility chip set, és hogy ha a közeljövőben Radeon Mobility chip settel szerelik is a gépeket, az sem hoz majd lényeges javulást a 3D-megjelenítésben. Most, amikor az asztali Mac-ek a legfejlettebb Nvidia GeForce3 grafikus kártyákkal kerülnek forgalomba, kicsit becsapva érzem magam, hogy egy lusta, elavult ATI Rage Pro Mobility grafikus vezérlővel szúrják ki a szemem.

Rá kellett döbbennem, hogy néhány, erre a gépre optimalizált, programot leszámítva, az új Apple G4 semmivel sem gyorsabb az azonos üzemi frekvenciájú G3-asoknál. Ha éppen olyasmit csinálunk, amely kihasználja az AltiVec előnyeit, igen nagy sebességet érhetünk el, ám ha a szoftver nem AltiVec-kompatibilis, visszazuhanunk a G3 sebességére.

A logikai áramkör lassúságáért azonban már egyértelműen az Apple hibáztatható. A PC-s piacon a hordozható gépeket manapság már sokkal nagyobb rendszersebességgel és gyorsabb belső meghajtókkal szállítják – és jól tudjuk, hogy a meghajtók és a busz sebessége éppúgy gátolhatja a gép sebességét, ahogy a processzor sebessége. Nem látom be, miért ne szerelhették volna ezt az új táskagépet lényegesen gyorsabb rendszerelemekkel.

Szóval a gép megbízhatóan üzemel, de teljesítmény tekintetében vajmi kevés újdonságot mutat az Apple csillogó, új gépecskéje, hacsak nem irányítjuk figyelmünket az olyan AltiVec-kompatibilis programokra, mint az Adobe Photoshop, a Final Cut Pro vagy a SoundJam MP.

Előfordulhat azonban, hogy az operációs rendszer lecserélésével megváltozik majd a véleményem, hisz az OS X eleve teljes egészében AltiVec-kompatibilis.

Érték

Most jön a neheze. Az összehasonlító teljesítményadatokat tekintve igaz, hogy az 500 MHz-es gép – az AltiVec alkalmazásokon kívül is – veri a 400 MHz-es típusokat, de nem túl fölényesen. Mivel 128 MB RAM (vagy ha már úgyis benne vagyunk, lehet 256 MB) már elég olcsón beszerezhető, jobban megéri 400 MHz-es gépet venni és azt upgrade-elni. Még ha beleszámítjuk az árba, hogy a RAM upgrade-et nem személyesen hajtjuk végre, hanem szakemberre bízzuk egy Apple üzletben, a Titanium PowerBook G4/400 még ezzel együtt is több száz dollárral kevesebbe kerül.

Ezt azonban a Mac OS 9 teljesítményére alapozva mondom – és mint tudjuk, a Mac OS 9 egyre kevésbé játszik szerepet eme masina életében. Amikor elérkezik az idő, hogy ezt a PowerBook-ot is újra cseréljük, már számíthat az a plusz 100 MHz, sőt késleltetheti a gépcseret.

Én személy szerint az 500 MHz-es verzió mellett vagyok, mert elég sokat dolgozom Photoshoppal és DV-editáló programokkal, amelyhez jól jön egy kis extra sebesség. De ha a gépet főleg emailezésre, internetezésre és feljegyzések írogatására használjuk (na meg a hatalmas népszerűségnek örvendő DVD filmek megtekintésére), válasszuk inkább a 400 MHz-es változatot; az jobban megéri az árát.

Itt a farka…

Íme, eljött a várva várt perc: az egértékelés.

Az értékeléskor sok mindent kell figyelembe vennünk, mit kapunk a pénzünkért: a gép teljesítményét, a formatervet, mennyire felel meg a feladatának, milyen a konkurens termékekhez képest, na és az újításokat. Bár egy ötegeres terméknek szinte hibátlannak kell lennie, azért belátjuk, hogy teljesen hibátlan termék nem létezik. Egy olyan professzionális szőrszálhasogató társaság, mint mi, mindig mindenben talál valami kivetnivalót.

Éppen ezért az ítélet meghozatala előtt az egyes területeken elért pontszámokon kívül figyelembe vesszük a termék általános összbenyomását is. És igen, tisztában vagyunk vele, hogy bármilyen értékelést mondunk is egy termékről, mindig lesz valaki, aki teljesen más véleményen van.

A Titanium PowerBook G4 esetében, mivel a gép nagy előrelépést jelent mind a Mac-es, mind a PC-s szabványokban a hordozható komputereknél leginkább számító területeken – méret, súly, kezelhetőség, üzembiztosság és formaterv – úgy döntöttünk, öt egeret ítélünk meg neki. Bizony, hosszas tanakodás után odaítéltük a Titanium PowerBook G4-nek a Macworld legmagasabb szintű elismerését, mert mindent összevetve ez a PowerBook oly mértékben lendítette előre a Mac-felhasználók közösségének öntudatát, mint kategóriájában hosszú idő óta egyetlen más termék sem.

Ráadásul, ha a Titanium PowerBook G4 megjelenése előtt megkérdezték volna tőlünk, vajon képes-e az Apple egy ilyen tulajdonságokkal rendelkező hordozható számítógép megalkotására, azt válaszoltuk volna, hogy az ki van zárva. De megalkotta.

És mondhatnánk-e ennél többet egy ***** (ötcsillagos) termékről?

Andrew Gore

1 875 Ft/db (színes)
A poszter mérete B/2 (50x70 cm)
almalap@mail.datanet.hu

Micsoda szégyen, ha nyomtatója csak papírra nyomtat!

Az első benyomás mindig nagyon fontos: az igényes belső tetszetős külsőt követel. A SEIKO CD/DVD-nyomtatóval készített lemezek tükrözik cége professzionalitását. Amennyiben rendszeresen készít CD-lemezeket és egy profi CD-nyomtatóra, automata CD-másoló készülékre vagy nyomtatható CD-lemezekre lenne szüksége, akkor keresse termékeinket.

SEIKO CD-P 4000

- **Csatlakozás:** Parallel + USB port
- **Nyomtatás:** CD-lemezre, névjegykártya CD-re, papírra 2,5mm vastagságig
- **Papíradagoló:** 100 darabos
- **Nyomtatási sebesség:** papírra (mono): 10,5 lap/perc • CD-re: 2 lemez/perc
- **Felbontás:** 1400x720 DPI / Ultra Micro Dot Technology
- **Tintapatron:** fekete és színes (színkeverés 6 színből)

www.multimedia.hu • tel.: (1) 204-73-33

CD-nyomtatók már nettó 89.900 Ft-tól!

Sunshine Trading Ltd.
The multimedia & storage company

Toast 5.0 / HDT 4.5

Valahogy úgy van ezzel az ember mint a kéthetes kefirrel a hűtőben: Ha van frissebb, akkor a régi már nem is jó.

A nagy gonddal összeválogatott segédszoftvereink szavatossági ideje időnként lejár. Természetesen ettől ezek még ehetők, akarom mondani használhatók lennének, de hát ugye az újdonság varázsa! Jól ki van ez találva!

Toast 5 Titanium

Először is ennek a Titániumnak semmi köze ahhoz a Titániumhoz. Mármint a PowerBookhoz. Bár az is igaz, hogy egy időben jelentették be őket.

A gyártó a Roxio. Ne ijedjenek meg ha a cégnév nem cseng ismerősen, ez a cég az Adaptec, digitális médiával foglalkozó, előretolt harcállláspontja.

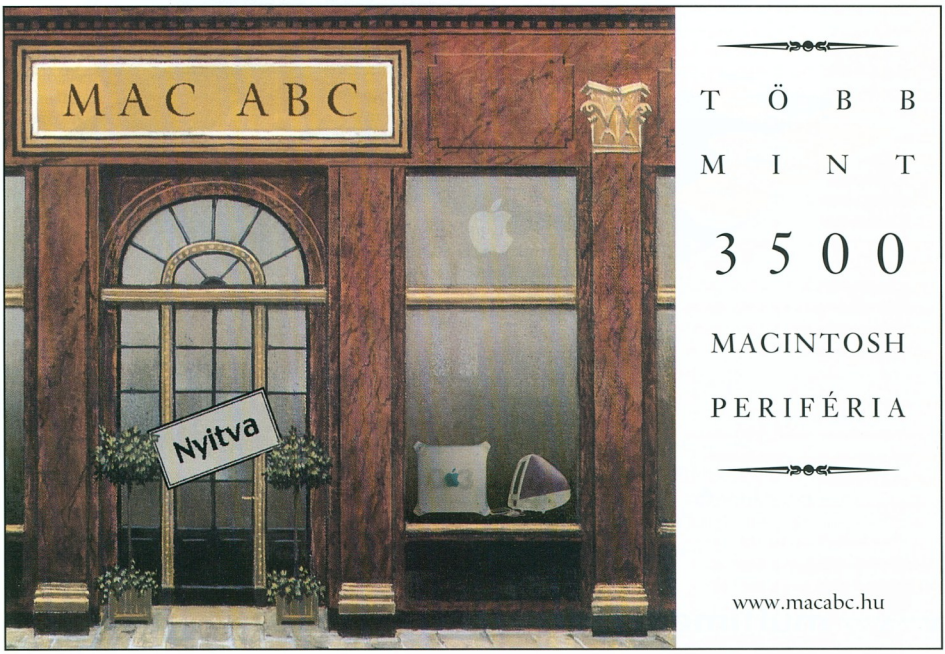
A Toast 4 Deluxe nagy előrelépés volt a program történetében. Szinte hihetetlen, hogy ezek után még lehet újat mutatni a CD-írásban.

Lehet! Indításként csak egyetlen új tulajdonságot említenék: a Toast 5-tel olyan videoCD-t írhatunk az iMove filmjeinkből, amit szinte bármelyik asztali DVD lejátszó le tud játszani.

Tudjuk, hogy ma már mennyire egyszerű DVD-t készíteni akár otthon is, feltéve, ha van egy SuperDrive-val rendelkező G4-esünk (1.651.130 Ft), és természetesen nem árt egy FinalCut Pro (310e Ft) és egy DVD Studio Pro (310e Ft). Ezzel szemben az említett DVD-lejátszón megtekinthető videoCD elkészítéséhez elég akár egy CD írós iMac és a Toast 5 (az árat lásd kicsit lejjebb).

Ez az érv már önmagában elég meggyőző, úgyhogy kár is folytatni az okfejtést, de sajnos legalább másfél oldalt várnak tőlem. Szóval lássuk a részleteket:

A Toast 5 Titánium szinte minden, a piacon megtalálható CDR, CDRW, DVDR és DVDRW íróval képes együttműködni, legyen az akár SCSI, IDE, USB vagy FireWire.



Igen, ezzel a szoftverrel DVD-t is írhatunk! Ezenkívül adat, audio, multimédia, videó és hibrid CD-ket is. A CD írása háttérben is történhet, szóval az eddig megszokottal ellentétben CD írás közben folytathatjuk a munkánkat. Tudom ez szépen hangzik, de a gyakorlatban is működik. A Toast lefoglalja a szükséges erőforrásokat, és közben akár Photoshopban is konvertálgathatunk, a CD tökéletes lesz.

A szoftver automatikusan konvertál iMovie vagy más formátumú videoanyagokat olyan videoCD-vé, melyet minden PC-n, Macintosh-on illetve az otthoni DVD lejátszók többségén megtekinthetünk.

Az iView Multimédia nevű program, amely a Toast 5 része, egyszerű megoldást kínál a fotók, mozik és hangok rendszerezésére. Egy gombnyomással készíthetünk slide show-t, videó képeslapot vagy QuickTime mozit. Meglévő fotóinkról kisméretű, úgynevezett „thumbnail" változatot készíthetünk, így amíg böngészünk a képek között, nem kell a nagyfelbontású fotóval küzdenünk. Természetesen a program biztosít mindenféle keresési lehetőséget anélkül, hogy az eredeti képet tartalmazó CD éppen elérhető lenne. Ha megtaláltuk a kívánt fotót, a program majd megmondja, hogy melyik CD-nket tegyük a CD ROM-ba. Arra is van lehetőség, hogy a képanyagokból web-es galériát konvertálhassunk mindenféle web fejlesztői ismeret nélkül. Elég ha tudjuk, melyek a közszemlére szánt képek.

A QDesign nevű program miatt valószínűleg nem érdemes megvenni a Toastot. Szinte ugyanazt tudja, mint az Apple iTune szoftvere. Ez utóbbi ráadásul ingyen van, de ha már egyszer befektettünk a Toast 5-be, jó ha tudjuk, hogy ilyenünk is van.

A QDesign az audio- és videoformátumok széles skáláját támogatja. Lehetőség van MPEG-3 kódolásra vagy dekódolásra, tehát egy CD-ről beolvasott számot azonnal átkonvertálhatunk MP3-ba, vagy MP3 nótákat audioCD formátumba. További formátumok közötti konverzió is lehetséges. Átalakíthatunk például WAV file-okat AIFF-re vagy fordítva. Eldönthetjük, hogy audioCD-t vagy MP3 CD-t szeretnénk írni. Ez utóbbi eddig nem volt lehetséges. Persze le is tudja játszani a zenei és videó file-okat. Kereshetünk vele a weben, letölthetjük a megtalált zenéket és rendszerezhetjük a nótákat.

Már a Toast 4 Deluxe-ban is volt lehetőségünk a régi lemezeken vagy kazettán meglévő felvételeket bedigitalizálni és feljavítani a kor szükségleteinek megfelelően. Nos, a Toast ezen a téren sem fejlődött vissza. Az előző verzióból jól ismert Spin Doctor itt is visszaköszön ránk.

Felvehetünk bármilyen analóg forrásból: lemezjátszó, magnó vagy mikrofon. Speciális hangszűrő effektek állnak rendelkezésünkre, melyek megszüntetik a legkülönbözőbb zajokat és CD tisztaságú hangzást eredményeznek.

A mono felvételből sztereót varázsolhatunk és jól használható a magas és mély hangok kiemelése is. A Toast magától felismeri a számok közti szüneteket és állítható a két nóta közti üres hely mértéke. Mindehhez a Macintosh beépített audioját és mikrofonját is használhatjuk.

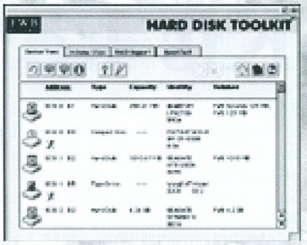
Az már csak hab a tortán, hogy CD címke illetve CD borító tervező programot is kapunk ajándékba, sok-sok előre elkészített mintával és ötlettel, valamint néhány profik által készített fotót és MP3 muzsikát, hogy lássuk és halljuk, hogyan is kéne ezt csinálni tulajdonképpen.

Szükségletek:
- Mac OS 8.6 vagy későbbi
- 12 MB RAM (24 javasolt)
- 100 MB HDD
- QuickTime 4
- CDR, CDRW, DVD RAM, DVDR, DVDRW

Megnevezés:
Toast V5.0 Titanium software for mac
Gyártó: ROXIO
Mac ABC cikkszám: 164367
Nettó végár: 39.488 Ft + áfa

Hard Disk ToolKit 4.5

Nem is értem miért, de az Apple valahogy nem nagyon akarta soha, hogy az operációs rendszer részeként érkező Drive Setup képes legyen ismeretlen



merevlemezek megformázására. Érdemes utánanézni, mennyiért juthatunk hozzá egy Apple által szállított HDD-hez! A dologban persze az a legszebb, hogy azt is Fehérvár mellett készítik.

A világ fejlődik, a számítástechnika pedig minimum rohan. Újabb és újabb tárolóeszközök és új típusú merevlemezek kerülnek a piacra és ezeket az eszközöket bizony használni is kell valahogy. Sőt, ha lehet a leggyorsabb átviteli sebességet elérve. Merthogy erről szól az egész.

Az FWB nevezetű cég piacra dobta a Hard Disk ToolKit 4.5-ös verzióját. A szoftver képes formatálni, inicializálni, konfigurálni és az íróasztalra felhozni (mounting) több mint ezer fajta SCSI, IDE és FireWire merevlemezt, valamint a legtöbb kivehető eszközt (ZIP, JAZ, SyQuest, MO).

A HDT 4.5 egyben egy Raid szoftver is, ami a Raid két típusát, a 0-ás és az 1-es Raid-et tudja. Nem csak az SCSI, de már a FireWire eszközökhöz is! A 0-ás Raid két vagy több merevlemez összefűzése oly módon, hogy a felhasználó azt egy összefüggő egységként láthassa. Az okosság viszont nem ez, hanem az, hogy a raid szoftver egyszerre ír két merevlemezre. Az információ egyik részét az első, a másik részét pedig a második lemezre. Ez azt jelenti, hogy egy lépésben kétszer annyi adat kerül kiírásra vagy beolvasásra, tehát megnő az írás illetve az olvasás sebessége.

Az 1-es Raid a tükrözés. Itt mindkét lemezre azonos információ kerül, és ha valami probléma adódik az egyikkel, azonnal rendelkezésre áll egy teljesen azonos biztonsági másolat.

Folytatás a 15. oldalon

Kis közgazdaságtan
Orákulum az almáról
A Photoshop története
Villámgyors renderelés

Kis közgazdaságtan 1.

Két Apple-viszonteladó szeretne hirdetni az Almalapban (ez jó – jegyezné meg Anikó). Mindkét viszonteladó ügyvezetőjének minden hónapban el kell döntenie, hogy a következő hónapban milyen áron hirdeti meg iMacjeit, iBookjait és G4-eseit az Almalapban, amelyen persze hó közben nem tud változtatni. Az árat a hirdetések leadásáig kell meghatározni.

Az egyik viszonteladó így morfondírozik a leadási határidő előtti percekben: a múlt havi árakon volt egy kis nyereségem, de nem túl sok. Ha a másik viszonteladó eltűnne (igen, vannak ilyen gondolatai), és az én forgalmam megduplázódna, akkor már hatalmas nyereséget kaszálhatnék, mert a cég fenntartási költségei alig nőnének. Ez akár egy kis áldozatot is megérne. Mi lenne, ha egy kicsivel csökkenteném az árat? Ezzel ugyan kevesebbet nyernék egy-egy gépen, de a forgalmam csaknem megduplázódna, és az bőven megérné.

A viszonteladó bonyolult számításokba kezd, és azt kapja eredményül, hogy ha csökkentené az árat, és ezzel a másik viszonteladó vevőinek csak a felét sikerülne átcsábítani, akkor a jelenlegi 1 egységnyi nyeresége 4 egységnyire nőne. Felmerül azonban benne a kétely: mi történne, ha a másik viszonteladó is hasonlóan gondolkodna, és ő is csökkentené az árat. Ebben az esetben a forgalma semmivel sem nőne! Gondterhelten ismét számításokba fog, és kideríti, hogy csökkentett árakon változatlan forgalom mellett nullszaldós lenne. Nem érdemes tehát engednie az árból. A kétely, ha már egyszer megfogant benne, tovább dolgozik, és újabb számításokra ösztökéli: mi történik, ha ő megtartja a múlt havi magasabb árat és a másik viszonteladó mégis úgy dönt, hogy ő árat csökkent. A számítás eredménye lesújtó: oly magasak a fenntartási költségek, hogy fele forgalom mellett még akkor is veszteséges lenne, ha magasabb áron adja a gépeket, a veszteség 3 egység.

Közben ketyeg az óra, meg kell adni az új árakat. A biztonság kedvéért elkészíti a hirdetés két változatát – az olcsót és a régi árasat is –, hogy ha megtudja, hogy a konkurens cég árat csökkentett, akkor ő is gyorsan csökkenthessen, elkerülendő a tönkremenéssel járó 3 veszteséget. Felhívja a hirdetésfelvevőket (Ildit, Anikót), hogy kipuhatolja a másik szándékát, aki hozzá hasonlóan gondterhelt arccal nézegeti a két lehetséges hirdetését. Mivel az Almalaptól semmit sem tudnak meg a másik hirdetésének tartalmáról és a hirdetés leadásának határideje lejár, azért azonnal döntenie kell mindkét hirdetőnek: leadja az alacsonyabb árakat tartalmazó hirdetést, vagy tartja az árszintet. A döntő pillanatban anélkül kell cselekedni, hogy tudnák, mit tesz a másik. A helyzetet az alábbi táblázatban foglaltam össze:

		Nyereség (egyik, másik)	
		másik viszonteladó	
		csökkent	tart
egyik viszonteladó	csökkent	0, 0	4, -3
	tart	-3, 4	1, 1

A táblázatból kiolvasható, hogy bármit tett a másik viszonteladó, az egyik mindenképpen jól jár az árcsökkentéssel. Ha a másik viszonteladó csökkentett, akkor az egyik viszonteladó elkerüli a veszteséget, ha pedig a másik viszonteladó nem csökkentette az árait, akkor megnégyszerezi a nyereségét. A leadás pillanatában a mohóság és a veszteségtől való félelem egyaránt az árcsökkentés mellett szól, de ha mindketten ezt teszik, akkor elvesztik minden nyereségüket.

A fenti történetben szereplők természetesen a képzelet szüleményei, a valósághoz semmi közük és csupán véletlen egybeesésről lehet szó. A kissé átkötött történet a cikk végén található könyvben olvasható. Az Almalapba két ok miatt került: egyfelől megtetszett e sorok írójának, másfelől az Almalap vacsin résztvevő viszonteladók jól kitárgyalták a mindenki számára jó árképzést – ami ugye lehetetlen. A bevezetőben elmesélt történet fiktív (ezúton is köszönet hirdetőinknek, akik számossága meghaladja a kettőt. Szerencsére – tenné hozzá Anikó.), de valahol azért jellemzi a viszonteladók helyzetét, akiknek úgy kell meghozniuk döntésüket – legyen szó akár hirdetésben közölt árakról, árajánlatról –, hogy nem ismerik a konkurencia döntését, azaz a jó döntés meghozásához szükséges információk nem állnak mind rendelkezésükre, ilyenkor hivatkoznak rutinos egy szemesztert közgázon töltöttek a játékelméletre, amelynek kis gyöngyszemével találkozott az olvasó.

A valós piacon persze jóval több szereplő van, a kedves vásárlóról nem is szólva, aki bizonyára a (0, 0)-ás megoldás híve lenne. Ám ha előrelátóan gondolkodik, akkor a legjobb áron beszerzett gép nem biztos, hogy a legjobb vétel, erről a használtgép-vásárlók, vagy az egyik viszonteladó árajánlatával a másik viszonteladó árait térdre kényszerítő boldog árleverők is bizonyára tudnának mesélni (a közmondásokat kedvelők az olcsó húsnak híg a leve fordulatot használnák). A számítógépek, szoftverek árában – elvben – benne foglaltatik a támogatás (anglománoknak szápport), az esetleges szerviz – ezek rendre tudásigényűek. A tudás megszerzése viszont pénzbe kerül. Akik legalább öt éve figyelik az informatikai piacot rendre láttak fel- és eltűnni olyan cégeket, amelyek árai igen vevőbarátok voltak. *„Igaz, hogy a szervizeléshez be kellett vinni a gépet, igaz, hogy két hétig ott állt, de milyen olcsón vettük." „Amikor felhívtam őket, hogy mit tegyek, mert a tőlük vett szoftverem pálcika-pálcika-kisszék-hóember (újszülötteknek: 1148, digit betűkészlettel) hibajelzést ad, akkor megmutatták, mekkora halat nem fogtak (szép szélesre tárták szét kezüket).*" Ugye ismerősek ezek a mondatok?! Okos cégek, jó vásárlók tisztában vannak azzal, hogy a makrancos technikai eszközök szelídítése lehetséges önerőből is, amely gazdag tudásanyagot hoz létre a megfelelő időráfordítással, de jó viszonteladó mindig ismer olyan szakembert, aki záros határidőn belül megold bármely problémát. E szolgáltatás ára vagy benne foglaltatik a gépben, vagy utólag fizetendő. Amikor gépet vesz a felhasználó – I say felhasználó, nem IT top menedzser –, akkor az eladó szakértel-

me foglaltatik az árban, a gép ismerete, az a tudás, hogy a vevő igényeihez szükséges paraméterű gépet ad el, és nem kisebbet (de jobb áron), és nem sokkal nagyobbat (úgy is belenő, viszont a vevő egyszeri látogató lesz, aki rossz hírét viszi a boltnak).

A több viszonteladó van a piacon gondolathoz vissza(bak)ugorva – és könyvismertetőbe visszaesve – elmondom a tehéntulajok és a közös legelő történetét a könyv után szabadon. Vájt fülűek áthallanak. Adva van egy kis falu, ahol tíz ember egy-egy tehenét legelteti. Szép dagadtak is a nem száj és körömfájásos állatok, gazdagodnak is rendesen a leállított iskolatej akcióba beszállító gazdák. Az egyiknek úgy megszalad, hogy vesz még egy tehenet. Az is elfér a közös mezőn, enni persze kér, talán annyira nem puffadnak a bocik, de semmi gond. Hamarosan megjelenik a második két tehenes gazda is, a harmadik is, a negyediknél már látható, hogy a teheneknek ugyan van mit enni, de már nem olyan szép fényes a szőrük, az iskolatejes poharak is visszaesnek két deciről másfélre. A hetedik két tehenes gazda megjelenés (összesen 17 állat – és 10 gazda) általános tehén alultápláltságot okoz, amely rövid úton magasra növő gyepet eredményez a közös legelőn, mivel éhen döglött állat keveset legel...

Mérő László:
Mindenki másképp egyforma
(A játékelmélet és a racionalitás pszichológiája),
Tericum Kiadó Kft., 2000

Ferenczy Gábor
ALMALAP

Elkelt az ötmilliomodik iMac

Az 1998. május 6-án világhódító útjára indított iMac a teljesítmény, az egyszerűség és a gazdaságosság győztes kombinációját biztosítja, így hamar az otthoni, oktatási és üzleti felhasználók kedvenc számítógépévé vált. Az iMac többszörösen díjnyertes formaterve világszerte új divatirányzatot indított, új termékeket inspirált a számítástechnikai iparág határait messze túllépve.

„Egyszerűen szólva, az iMac újradefiniálta az otthoni és az oktatási számítógép fogalmát, amikor olyan előremutató technológiákat tett mindenki számára hozzáférhetővé, mint az USB- és a FireWire-kapuk, a vezeték nélküli hálózatok, az íróasztali videoszerkesztés, a csendes működés ventilátorok nélkül és a kiemelkedő ipari formaterv," – mondta **Steve Jobs.** *„Nagyon várjuk, hogy egy-két éven belül a tízmilliomodik iMac is gazdára találjon."*

Az iMac leegyszerűsített formája egyszerre praktikus és szép. Az iMac volt a első számítógép, amely lehetővé tette, hogy a vásárlók kiválasszák a gép színét, még jobban ízlésükhöz alakítva ezzel a munkahelyüket vagy ez otthonukat. Az iMac volt az első számítógép, ami alapszolgáltatásként kínálta az USB- és a FireWire-kapukat, melyek segítségével perifériák teljes hadseregét lehet csatlakoztatni hozzá. Az iMac-modellekkel az Apple kezdte széles körben népszerűsíteni a vezeték nélküli hálózatokat, és ez volt az első a nagy teljesítményű személyi számítógépek közül, ami ventillátor nélküli hűtésével segít a környezeti zaj csökkentésében.

Miközben izgalmas új szolgáltatásokat kínál, az iMac elismerést vívott ki egyszerű üzemeltetésével is. Még egy teljesen kezdő felhasználó is 10 perccel azután, hogy először meglátja az iMac csomagolását, már szörfözhet is az Interneten. Az iMac központi szerepet vállal napjaink „digitális életérzésében", a CD-RW-meghajtónak, és az újszerű iTunes és iMovie 2 szoftvereknek köszönhetően.

Magyarországon az Apple több mint 3500 iMac számítógépet értékesített. Az iMac kiemelkedő ár/teljesítmény viszonyt biztosít, és továbbra is az Apple leginkább megfizethető termékcsaládja marad.

Lassan a testtel

A National Science Foundation szerint elengedhetetlen, hogy az államok kutatásokat végeztessenek, mielőtt áttérnek az on-line választásra. Fontos volna megvizsgálni, hogyan befolyásolná a változtatás a részvételt, milyen felületet lehetne használni, és hogyan lehetne tesztelni a rendszert. A jelentés elkészítésében részt vettek társadalomtudósok, internetes biztonsági szakemberek, a választási csalások szakértői és állami hivatalnokok is. Néhányan közülük kételkednek a módszerben – *„az internetes választást elsősorban a középosztálybeliek erőltetik, akik szeretnének kényelmesen szavazni"* – mondta **Paul S. Herrnson,** a University of Maryland, College Park professzora. Attól tart, hogy az államok sok pénzt költenek majd az on-line szavazásra mielőtt alaposan megvizsgálnák ezeket a rendszereket.

(Chronicle of Higher Education Online '01. márc. 7.)

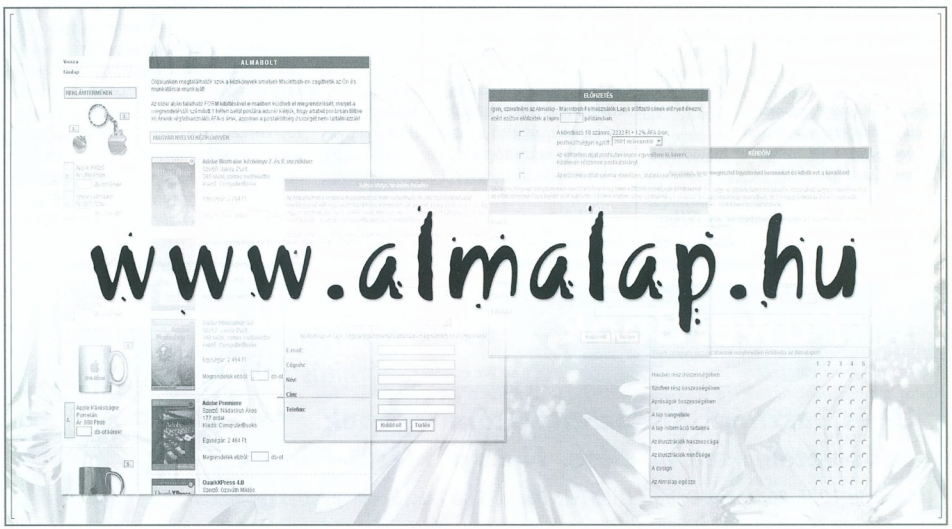
Ha PowerBook, akkor Alma Birodalma
Számítástechnikai Szaküzlet
Új és használt hordozható számítógépek
adás-vétele, szervizelése. Nyitva: Hétfő-Péntek 9-17
Címünk: 1075 Budapest, Dob u. 106. Tel.: 06/1 351-8328, e-mail: mitarex@mac.com
alma birodalma

Orákulum az almáról

Aki kérdez: Business Week, magyar hangja a Figyelő, aki válaszol: **Larry Ellison,** az Oracle első embere. (Az alábbi interjúrészlet a Figyelő 2001. március 7-i számában jelent meg, az Interneten a teljes interjú megtalálható a http://fn.hu/hetilap/cikk.cmt?id=3044 oldalon.

BW: – *Steve Jobs az ön barátja.*
LE: – A legjobb barátom.
BW: – *És Ön az Apple igazgatóságának tagja.*
LE: – Igen.
BW: – *Sokszor elmondta, hogy Steve Jobs megmentette az Apple-t. Most viszont az Apple gondban van. Milyen jövő vár a cégre?*
LE: – Az Apple a klinikai halál állapotában volt, amikor Steve odakerült, és sikerült visszahoznia onnan egy sor csodás új termékkel. Ott van az iMac, és most jön ki az új laptop. Volt egy rossz negyedévük, előtte viszont nagyon, nagyon jó negyedévek sorozata. Az egész személyiszámítógép-ipar gondban van. Általános a baj. Úgy értem, bajok vannak a Dellnél, és bajok vannak a Compaqnál. Az Apple nemsokára előáll egy új szoftvercsaláddal, System 10 a neve. Nagyon optimista vagyok az Apple jövőjét illetően, mert ott van az az ember, aki a PC-ipart feltalálta. Az egész ágazatot ő találta fel. Andy Grove-tól megkérdezték, ki az, akit a PC-iparban a legjobban csodál, amire ő azt felelte: Steve Jobs, mert a PC-iparban mindent Steve talált fel. Vagy ha nem is ő találta fel, ő népszerűsítette, legyen az a lézernyomtató, a kijelző, az egér: az összes mögött Steve áll. Na és a káprázatos ipari formatervezés – azt hiszem, az Apple-nek a jövőben a Sony lesz a legnagyobb vetélytársa. És szerintem ezen az új piacon az Apple lehet a digitális eszközök legfőbb gyártója.

BW: – *Érdekes, hogy digitális eszközöket mond, nem pedig személyi számítógépeket. Néhány évvel ezelőtt a hálózati eszközök ötletét propagálta és úgy vélekedett, hogy az Apple-nek itt van keresnivalója. Miért nem vágott bele az Apple a hálózati eszközök gyártásába?*
LE: – Azért, mert Steve-nek csak rövid idő állt rendelkezésére, hogy megmentse a céget. Az rendben van, hogy én fantáziálgatok arról, milyen lesz a világ x év múlva. Steve-nek a következő negyedévvel kellett törődnie,
aztán a rákövetkezővel, aztán megint a rákövetkezővel. És van rengeteg lojális Mac-használójuk. Csodálatos rendszer ez, és nekik gondoskodniuk kell a magas minőségről. Sokat kellett javítaniuk termékeiken, és ki kellett szolgálniuk a létező használói bázist. Steve-nek a meglévő üzletet kellett megmentenie, mielőtt új tevékenységekbe foghatott volna.



A Photoshop története 1987–2000

Az egész 1987 őszén kezdődött, amikor **Thomas Knoll** egy olyan programkódon kezdett el dolgozni, mely a szürkeárnyalatú képeket volt megjeleníteni egy fekete-fehér monitoron. A kódot Displaynek nevezte el. Ugyanebben az időben testvére, **John Knoll** a Lucasfilm számítógépes vizuális hatások részlegének munkatársaként dolgozott. Ekkorra tehető a Star Wars sikere is, mely bebizonyította hogy a számítógépes vizuális hatások egy filmet biztos sikerre visznek. A két testvér közösen dolgozott tovább a programon, mely több elnevezés után a Photoshop munkanevet kapja.

Az elkészült program értékesítése azonban nem kis nehézségekbe ütközött, de végül felkeltette egy szkennergyártó cég, a Barneyscan érdeklődését. A Photoshop 0.87 program verzióból a szkennerekkel együtt 200 példány fogyott el.

John Knoll a kezdeti sikerek után bemutatót tartott az Apple, majd az Adobe cégeknél, végül 1988 szeptemberében az Adobe megveszi a terjesztési jogot. (Az Adobe ekkor még nem vette meg a szoftver teljes jogát.) Az egyezmény után a Knoll-testvérek hozzáláttak egy eladható program elkészítéséhez, és 1990 februárjában kijött a Photoshop 1.0. (A program kisebb hibáit az 1.0.7 verzió javította ki.)

Ebben az időben a Fractal Design által fejlesztett ColorStudio volt a Photoshop első számú versenytársa, mely rendelkezett néhány olyan szolgáltatással is, amivel a Photoshop nem. Ezért a Photoshop 1.0 további fejlesztésre szorult. A Photoshop új szolgáltatásokkal bővült ki: Rasterizer eszköz (az Illustrator fájlok raszterizálásához), CMYK színmód (mely a nyomdai előkészítéshez nélkülözhetetlen), Duotone, Pen eszköz. A Photoshop 2.0 verzió 1991 júniusában került piacra.

A nyomdaipar hamar felismerte a Photoshop előnyeit, hiszen egy olyan program állt rendelkezésre, amely képes színre bontást készíteni. Ennek a forradalmi újításnak köszönhetően a programeladások száma ugrásszerűen megnőtt.

A sikerek után az Adobe úgy döntött, hogy a programot ezután Macintosh és Windows verzióban is fejlesztik. A Photoshop 2.5 verzió lett az első Windows verzió, kibővült a paletákkal, és 16 bites fájl támogatással.

A Photoshop 3.0 Macintosh verzió 1994 szeptemberében jött ki, a Windows verzió pedig novemberben. Ennek a programverziónak a legjelentősebb újítása a Layers paletta volt.

A következő programverzió fejlesztésekor elsődleges szempont volt az egységes interfész elemek kialakítása az Adobe többi programjával. Ez a program teljes átalakítását eredményezte, de új szolgáltatások is megjelentek a programban: Actions, Adjustment Layers, Grids and Guides, Free Transform. A Photoshop 4.0 1996 novemberében jött ki, és bár a sajtó megkérdőjelezte a program teljes átalakítását, az Adobe ismét jelentős gazdasági sikert könyvelhetett el. Ez idő tájt történt, hogy az Adobe, mely cég idáig csak a program forgalmazási jogát birtokolta, megvette a Knoll-testvérektől a program teljes és örökös jogát.

A Photoshop 5 legfontosabb újításai a History paletta, és a Color Management voltak. De a program az internet eszközeit nem tartalmazta, ezért volt szükség az 5.5 verzió elkészítésére, mely az ImageReady 2.0 programmal együtt került eladásra.

A Photoshop 6, mindenki képszerkesztő programja, 2000 végén jelent meg a piacon.

Burkus Sándor
sburkus@hotmail.com

dpix
Számítástechnikai, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
hivatalos Apple viszonteladó kiegészítő hardver szoftver apple szerviz
9700 Szombathely, Király u. 16. Telefon: 94/501-210 Fax: 94/501-211

Kis közgazdaságtan
Orákulum az almáról
A Photoshop története
Villámgyors renderelés

Kis közgazdaságtan 2.

Nincs is annál szebb, amikor valaki hét egymást követő héten át képes 500 millió dollárt veszíteni és még mindig nincs csődben – csupán a nyolcadik héten, de akkor már az amerikai központi bank lép sorompóba, hogy elkerülje a gazdaság teljes csődjét. A Long-Term Capital Management (LTCM) történetét a Park Kiadó „A talált pénz" borsos árú kötetében adta közre, amelyet a pénzügyek kedvelőinek feltétlen ajánlok. Mielőtt kiderülne, mi köze ennek a számítástechnikához vagy az Applehez, röviden muszáj belefutni a könyv rövid ismertetésébe.

A korlátlan lehetőségek hazájában felfedezték a tőzsdét, a részvénykereskedést és az opciós üzletet. Az opciós üzlet – gondosan kerülve a definiálást – olyan üzlet, amikor valaki egy jövőbeli adás- vagy vételi lehetőségért fizet. Ha például egy G4-es most 500e Ft-ba kerül, akkor kötök egy viszonteladóval egy üzletet, hogy én decemberig vennék tőle, ha akarok egy G4-est, amit a megállapodás szerint ő köteles eladni, ha akarom, 550e Ft-ért. Ezért a lehetőségért fizetek neki 25e Ft-t. Ha év végéig a G4-es ára felmegy 650e Ft-ra, akkor gyorsan élek az opciós lehetőségemmel, megveszem a gépet 550e Ft-ért (25e Ft-ot már kifizettem, és eladom 650e Ft-ért, jól kerestem), ha pechem van, akkor olcsóbb lesz a gép, mint 550e Ft, és akkor buktam 25e Ft-ot. Wow! Jó nevű egyetemi tanárokat foglalkoztatott a kérdés, hogyan lehetne az opciókat beárazni, azaz a példában szereplő 25e Ft sok vagy kevés ezért a lehetőségért. Ez az egyszerű kérdés megválaszolása Nobel-díjakat eredményezett a tudományos szféra kutatóinak, és az általuk alkotott árazási eljárások beszivárogtak a gyakorlatba. A jól menő bróker cégek elszipkázták a harvardi és MIT-es (MIT – Massachusetts Institute of Technology, az egyik legjobb nevű amerikai egyetem) profokat, akik a kereskedők melletti szobában árazták az opciókat teljes gőzzel. És persze annyit kerestek, mint soha addig. Ráadásul további felfedezéseket tettek, miként lehet a különböző opciók közti árréseket egyre biztosabban kihasználni, afféle „pénztermelőgépeket" alkottak.

Az egész gazdasági-pénzügyi gondolkodás alapját a Black-Sholes képlet adta, amely három apró betűs kikötést tartalmazott, amely – rendes matematikai képlet módjára – rögzítette a peremfeltételeket. A számítástechnikával történt első találkozás kapcsán az egyik matematikus–mérnök–programozó–bróker csapat megalkotta azt a programot, amelyyel kvázi biztosítani lehetett egy portfóliót (különböző befektetések együttesét) adott méretet meghaladó értékvesztéstől. Számítógépre azért volt szükség, mert egy-egy portfólió biztosításhoz esetenként több száz opciós vétel megtételéhez volt szükség. A gép ketyegett a szobában, nyomta a leporellót, amit átfaxoltak, az üzletkötők kötöttek. A fejlődés során a napi egyszeri portfólió-biztosítás óránként ismétlődővé vált, majd öt percenként lefutott. A malőr a három apró betűs záradékban volt elrejtve. Amikor a piac esése meghaladta azt a szintet, amire a képlet hitelesítve volt, a gép nem volt képes elég gyorsan kiszámolni a megvásárolandó értékpapírok vételi árát, számát. Ráadásul mire kiszámolta, már nem volt igaz, ezért újra számolt, innentől fantázia kérdése az egész... Mindenesetre a szép tőzsdei bukássorozatot követően megállapítást nyert, hogy amennyiben reggel kikapcsolták volna a gépet, minimális veszteség lett volna, ám egy elszabadult gépet megállítani csak Dave-nek sikerült a 2001 Űrodüsszeiában (az áldozat neve HAL, minden betű eggyel előbbre van az abc-ben, mint az IBM – ha ha ha). Az LTCM bukását – ahogy ezt a rutinos Agatha Christie-olvasók ekkorra már bizonyosan kikövetkeztették – a harmadik apró betűs korlát átszakadása okozta.

És most az Apple

„PhD-tanulmányainak a kezdetén Rosenfeld összebarátkozott egy Mitch Kapor nevű fiatal hippivel. Kapor tipikus hetvenes évekbeli iskolakerülő volt, akit nagyon érdekelt a transzcendentális meditáció, és jó időt töltött Svájcban azzal, hogy levitálni próbált. Mivel ez nem jött össze, Kapor most azon volt, hogy összeszedje az életét. Miközben részmunkaidős beteghordozóként dolgozott egy mentális betegeknek fenntartott kórházban, felfedezte magának az éppen csak feltalált személyi számítógépeket. Kapor vett egy PC-t és megtanult programozni.

Eddigre Rosenfeld már dolgozott a Mertonhoz írt disszertációján, és több éves, hosszú részvénypiaci adatsorokra kellett statisztikát készítenie. Sajnos a MIT nagy számítógépét olyannyira leterhelték az egyetemisták, hogy nem tudott annyi gépidőt szerezni, ami elég lett volna számára a hosszadalmas számítások elvégzéséhez. Rosenfeld azonban nem sokkal ezelőtt vett egy Apple II számítógépet, és Kapor baráti szívességként írt neki egy olyan programot, ami megoldotta a problémát.

Rosenfeldet lenyűgözte Kapor programja. Miért ne adnánk el? Otthonról dolgozva Rosenfeld és Kapor elkezdte a program marketingjét, és postai úton darabonként 100 dollárért árusították. Rosenfeld hatására Kapor vett néhány MBA kurzust a Sloan Schoolon, mielőtt saját vállalatát megalapította.

A vállalatot Lotusnak nevezték, Kapor meditációs múltjára emlékeztetve. A terméket 1982-ben Lotus 1–2–3 munkalapként dobták a piacra. A terméket a Rosenfeld által eredetileg használt programra építették. A Lotus óriási siker volt, mivel pont elcsípte a PC-s boomot. A sikerhez Kapor és az innováció is hozzájárultak – például a telefonos segélyvonal –, ami az első ilyen típusú szolgáltatás volt. Amikor Kapor végül eladta a részesedését 1984-ben, 150 millió dollárt kapott érte."

Ferenczy Gábor
ALMALAP

©2000 Hewlett-Packard Company

A mosoly a régi.
Minden más megváltozott.

Új korszak vette kezdetét. Ismerje meg a digitális fényképezés világát! Nem kell többé filmet vásárolnia, az előhívásért laborokba szaladgálnia, és bosszankodnia az elrontott képek miatt. A hp digitális kameráival azonnal láthatja az eredményt, és eldöntheti, hogy megtartja-e a képet. Sőt! Otthon számítógépe segítségével képeit saját maga alakíthatja, digitális albumokba rendezheti, és összes ismerősének elküldheti egy szempillantás alatt a világhálón. De ha úgy tartja kedve, akár számítógép és kábelek nélkül, infrakapcsolattal is kinyomtathatja őket.

Fényképezze le, ossza meg, tárolja el élményeit és mosolyogjon!

Digitális képek a hp-től. www.hp.hu

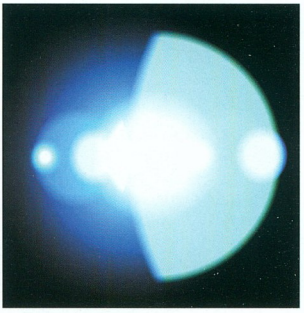
hp®
invent

KPT 6
Mac OS X tapasztalat

KPT 6

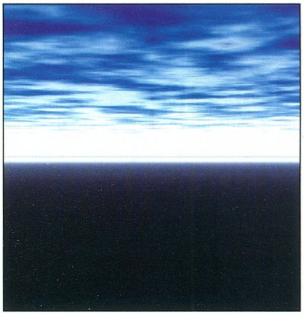
A KPT filterek a Photoshop gyakran használt bővítményei, segítségükkel jellegzetes grafikai hatásokat készíthetünk. A korábbi 3 és 5 verziók nagy sikerét követően most itt van a KPT 6, melynek új tulajdonosa a Corel. (Részletes tájékoztatót a www.corel.com címen találunk.) Az új szűrőcsalád tíz szűrőből áll, ezeket a telepítést követően a Photoshop Filter menüjében találjuk meg. De ne csodálkozzunk ha a Filter, KPT almenü nem aktív, a szűrők csak RGB vagy Grayscale színmódban működnek. A munka első lépése tehát, hogy egy új dokumentumot nyitunk, majd megnyitjuk az egyik szűrőt. Így egy jellegzetes KPT kezelői felületre jutunk, ahol elvégezhetjük a beállításokat, miközben láthatjuk a grafika előképét. Munkánkat gyári sablonok is segítik, így az időrabló kísérletezgetés helyett a megfelelő grafikai hatást szabadon felhasználhatjuk. Ha pedig nem értünk valamit, akkor kattintsunk a Help gombra (kérdőjel jelzi), így megnyitunk egy PDF dokumentumot, amelyben elolvashatjuk a magyarázatokat. A munka végeztével kattintsunk az OK gombra (pipa jelzi), így visszajutunk a Photoshopba, ahol a kész munkát láthatjuk.

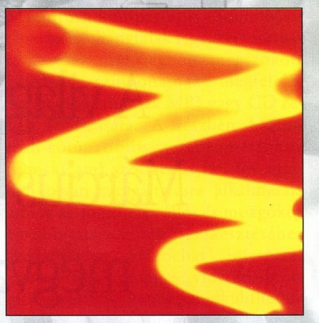
1. **Equalizer.** Azok, akik profi hifitoronnyal rendelkeznek, biztosan ismerik az equalizer fogalmát. Itt ennek a képi megfelelőjéről van szó, melynek csúszkáival a színek szabadon módosíthatók. Kilenc csúszka található az eszközön, melyek funkciója azonos: –100% és +100% között állíthatók. Íme a különbség: 1-2-4-8-16-32-64-128-256. Az 1 jelű magas frekvenciában, a 256 jelű pedig alacsony frekvenciában módosítja a képet. Ennek megértéséhez persze ismernünk kell a vizuális frekvencia fogalmát, mely egy kép pixel értékei közötti viszony: például a színváltás magas, a színátmenet pedig alacsony frekvencia. Tehát az 1-es csúszka a legjobban, a 256-os pedig a legkevésbé élesíti a képet, illetve módosítja annak színeit. A Sharpen Types palettán az Equalizer mellett további két beállítás választható: Bounded Sharpen, Contrast Sharpen, ezek pontos élesítést tesznek lehetővé.
2. **Gel.** Szerintem ez a leglátványosabb szűrő. Az ecsettel egy aranyszínű masszát kenhetünk fel, mely aztán a többi eszközzel módosítható: például a radírral kiradírozható, a késsel elvágható, a mágnessel deformálható. Az eszközök mérete és a fényforrások iránya is állítható. Az eredmény egy addig soha nem látott hatás lesz!
3. **Goo.** Itt az eszközökkel egy megnyitott képet torzíthatunk, így akár komikus hatásokat is készíthetünk. Régebben egy külön program szolgált az ilyen hatások elkészítésére, a Kais Power Goo. Animáció készítésére is van lehetőségünk, ahol az elkészített nézetek között átmenetet készíthetünk.
4. **Lensflare.** Lencsetükrözés hatásokat készít. A lenyíló listában különböző lencsetípusok választhatók, majd a hatás módosítható.



5. **Materializer.** Különböző textúrák készítésére alkalmas szűrő. Már a KPT 3-ban is volt hasonló, most modernizálták. Az anyagmintákból választva gyorsan elkészíthetjük a megfelelő hatást.

... Apple Shop a város szívében ... 1065 Bpest, Nagymező u. 58. Tel.: 269-2525 ... Apple Shop a város szívében ...
MÓDIS TUDIÓ
CAD CENTER
269-25-25...Apple Shop a város szívében ... 1065 Bpest, Nagymező u. 58. Tel.: 269-2525 ... Apple Shop a város





6. **Projector.** Itt a behívott kép térben elforgatható, így perspektív hatást adhatunk a pixeles képnek. Az eszközök segítségével elmozdítás, elforgatás, térbenforgatás, döntés is lehetséges, így az előkép alapján kiválaszthatjuk a kívánt hatást. Animációt is készíthetünk.
7. **Reaction.** A szűrő egy behívott képet módosít, így különleges grafikai hatások készíthetők.
8. **SceneBuilder.** Itt egy bonyolult kezelői felületet nyitunk meg, ahol két- vagy háromdimenziós hatásokat készíthetünk. Előre elkészített objektumokat hívhatunk be és azokat a beállítások segítségével módosíthatjuk.
9. **SkyEffects.** Különböző színű felhős ég készítésére alkalmas szűrő. Így viharos ég vagy naplemente hatást készíthetünk. Ne ijedjünk meg a bonyolult interfésztől!
10. **Turbulence.** Látványos mintákat készít, melyet mozgás közben láthatunk; ha megfelelő, akkor a stop gombbal a mozgást megállítva megkapjuk a mintát. A színminta-sablonokat is felhasználhatjuk.

Burkus Sándor
sburkus@hotmail.com

Folytatás a 7. oldalról

Az egyik új tulajdonság, hogy háttérben is képes végrehajtani a formázást, ami ugye egy mostanság használatos merevlemez méretét figyelembe véve, nem utolsó dolog. Meghajtót (driver) pedig anélkül tudunk telepíteni egy lemezre, hogy azt újra kéne formáznunk.

Ugyancsak érdekes a szoftver driver szintű titkosítása, kódolása és a jelszavas védelem. Illetéktelenek gyakorlatilag képtelenek hozzáférni az így védett lemez tartalmához.

Ha a HDT 4.5 mellett döntünk még a rendszerünk is biztonságosabb lehet. Mivel ez a szoftver több mint ezer eszközt tud meghajtani, nem szükséges minden perifériánkhoz különböző meghajtókat feltelepíteni. A HDT 4.5-ös „intelligens" drivere és az S. M. A. R. T. megfigyelőrendszere segítségével automatikusan észreveszi az eszköz esetleges hibáit, és figyelmezteti a felhasználót, még mielőtt bármilyen komolyabb probléma bekövetkezhetne. Így tehát egyszerűbbé, átláthatóbbá, biztonságosabbá válik a külső eszközök kezelése.

A HDT 4.5 által létrehozható legnagyobb egybefüggő „volume" 2.000 GB!

Hogy ellenőrizhessük az általunk eszközölt beállítások eredményét, a CD tartalmaz egy BenchTest nevű programocskát, mellyel grafikus formában hasonlíthatjuk össze a 10 féle mérést tartalmazó tesztünk eredményét (többek között az átlagos elérési időt, az írás és olvasás sebességét), más mérési tesztek eredményével.

Szükségletek:
- Mac OS 8.1 vagy későbbi (FireWire 8.6)
- Power Macintosh
- 8 MB RAM (24 javasolt)
- Merevlemez
- CD ROM meghajtó
- A Raid megoldásokhoz több lemez szükséges

Megnevezés: Hard Disk Toolkit 4.5 compatibility w/ mac os 9.0
Gyártó: FWB Software
Mac ABC cikkszám: 222126
Nettó végár: 56.550 Ft + áfa

Abonyi Péter
Info@macabc.hu

X

A világpremierrel egy időben, Március 24-től Magyarországon is megvásárolható a Mac OS X

http://www.apple.hu/macosx

Látogasson el valamelyik Apple Centerbe (http://www.applecenter.hu), hogy az elsők között ismerhesse meg az Apple operációs rendszerének legújabb változatát! Eközben közelebbi ismeretséget köthet az iMovie és iTunes szoftverekkel is, valamint megtudhatja, hogy a kiadványszerkesztés és a digitális videózás után az Apple most milyen új eszközökkel forradalmasítja a DVD filmek és zenei CD lemezek készítését.

PowerBook G4 napló
Toast 5.0/HDT 4.5
Logitech
OKIrat

Logitech

A grafikusok és az operátorok akár napi 8–10 órában is kényelmetlen munkakörülmények között dolgoznak. A Logitech volt az első olyan cég, amely felismerte ezt a tényt és ergonomikus termékeket kezdett gyártani. Ezeket saját ipari formatervező stúdiójában tervezi meg, és több év garanciát is vállal értük. A cég ma már játékokhoz, zenehallgatáshoz, vagy az internetezéshez is gyárt perifériákat (bővebben lásd www.logitech.com), de a Logitech termékei ma is a precíziós munkavégzés alapvető eszközei. Az új Logitech egerek Macintosh-kompatibilisak is; két típusa: a MouseMan (a jobbkezeseknek) és a Mouse (a jobb- és a balkezeseknek).

A Cordless MouseMan Wheel a vezeték nélküli technológia úttörő példánya. Üzembe helyezéséhez telepítsük a CD-n mellékelt Logitech MouseWare 8.0 programot, a számítógép kikapcsolása után csatlakoztassuk a távirányító dobozt és az egér belsejében helyezzük el a mellékelt két ceruzaelemet. (Ha az elem lemerül, akkor figyelmeztető üzenetet kapunk.) A számítógép automatikusan érzékeli az új egeret, és felkínálja annak részletes beállításait.

Az egér pontosan a tenyérbe illik, a kéz tartása természetes és kényelmes, így nincs többé íngyulladás, mely a hosszú munkavégzésnél jelentkezhet. A mutató pontosan helyezhető, és nem szalad el az egér meghúzásakor, mely elsősorban a szerkesztési munkáknál előnyös. Nincs vezeték sem, ami akadályozná az egér szabad mozgását, és a hosszú ideig tartó munka sokkal könnyebb. Elsőre talán szokatlannak tűnik, de legyenek türelmesek, biztos vagyok benne, hogy nem fogják visszasírni régi egerüket.

Az iFeel MouseMan vezetékes ugyan, de belsejében nem hagyományos golyó, hanem optikai érzékelő található. (A jövő útja a Cordless és az iFeel egértípus kombinációja lesz.) A szoftver segítségével pedig interaktív hatás állítható be, tehát ha a mutatót egy ikon vagy link fölé helyezzük, akkor ezt az egérbe beépített motor vibráló mozgása jelzi. (Internetes és desktop környezetben egyaránt működik.)

A másik csoportba tartozik a Cordless Wheel Mouse, mely egy szintén vezeték nélküli, kisebb méretű, szimmetrikus egér. Itt is, mint ahogy az összes görgetőkerekes egérnél megnyitható egy kör alakú ablak (WebWheel) is, így internetezés közben nem szükséges a billentyűzet használata. Ez tehát minden olyan Logitech egér szolgáltatása, amelyhez a Logitech 8.6 szoftvert mellékelték, kezelését az első használatkor a súgóban olvashatjuk el.

A Macintosh-kompatibilis „hanyatt egerek" (trackball) – amelyek marble-optikai technológiával rendelkeznek – a pontos szerkesztési munkák nélkülözhetetlen eszközei (TrackMan Marble Wheel, Marble Mouse). A Macintosh-kompatibilis SoundMan elnevezésű hangfalak (speaker) formatervezése, minősége a megszokott Logitech színvonalnak megfelelő, egyaránt alkalmasak MP3 vagy CD zenék lejátszására. A részben Macintosh-kompatibilis webkamerákhoz (QuickCam) szoftver is jár, így minden olyan szolgáltatásra alkalmasak, amely az internetes álló- és mozgókép továbbításához és szerkesztéséhez szükséges: a „videochat" internetes csevegésre alkalmas, a „videomail" segítségével felvehetjük és elküldhetjük a videót, a „web albums" segítségével egy honlapra kitehetjük az álló- vagy mozgóképet, a „web cam" egy kültéren vagy beltéren elhelyezett kamera képét továbbítja az internetre, a „web casting" egy magunkról készített online adást sugároz a webre, a „video monitoring" által biztosított kép például egy építkezésen védelmet biztosít, az „image editing" a képszerkesztés, a „video editing" pedig a videoszerkesztés szoftvere.

Burkus Sándor
sburkus@hotmail.com

Meghívó

Szeretettel hívjuk meg Önt és kollégáit
a *GretagMacbeth AG és a Goodwill Kft* szervezésében,
a *Budapesti Műszaki Főiskola Rejtő Sándor Könnyűipari Kar Nyomdaipari Intézeti Tanszékének*
szakmai támogatásával Magyarországon első ízben megrendezésre kerülő

Színmérés a nyomdaiparban
avagy ***azt kapom, amit látok?***

című kétnapos szimpóziumára.

A szimpózium tematikája
2001. május 30. **Géptermi színkezelés**
2001. május 31. **Prepress megoldások**
Az előadásokat a szakma neves hazai és külföldi szakemberei
és a rendszerek ismert felhasználói tartják.

A szimpózium helyszíne
Budapesti Műszaki Főiskola Tanácsterem
(Budapest III. Doberdó u. 6.)

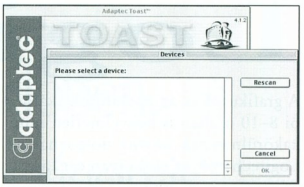
Részvételi díj
egy napra 29.500 Ft + áfa
két napra 39.500 Ft + áfa
mely tartalmazza a teljes napi étkezést, információs anyagot
és egy ingyenes *Farnsworth-Munsell 100 Hue Test* színlátás vizsgálatot.

Részletes programismertetőért, egyéb információért, illetve jelentkezési lapért forduljon a Goodwill Kft munkatársaihoz, Tamás Tamáshoz (30/201-2248) vagy Kothencz Zitához (20/344-5811) illetve a 262-5448, 262-7635 irodai telefonszámokon.

Reméljük, hogy Önt is a szimpózium látogatói között üdvözölhetjük!

MacOS X
Az első tapasztalatok

Végre. Március 24-én, hét évnyi várakozás után végre megérkezett az Apple új, modern operációs rendszere. Ígértek nekem a hét év alatt minden szépet és jót, mindenféle hangzatosat, de amikor megláttam, szinte hihetetlen volt, hogy végre itt van. A doboz, amelyben lakik, három CD-t tartalmaz, ebből egyet már ismerek régről, a MacOS 9.1-es install CD-jét. A másik két lemezen a már ismert kék X díszeleg. Kellemes meglepetés, hogy az Apple a csomagban adja a fejlesztői eszközöket, bár nyilván a legtöbb felhasználó ezt a kezébe sem fogja venni. Az első dilemma, hogy vajon szabad-e egy már létező és működő 9.1-es rendszerre rátelepíteni, vagy külön partícióra van szükség. Mivel semmi kedvem a lemezt particionálgatni, újraformázni, ezért a döntés egyértelmű. Az installálás simán megy, bár néhány bizalmaskodó kérdést azért feltesz, és megpróbálja beállítani az internetkapcsolatot is. Az egész művelet nem tart tovább fél óránál. Most már elmondhatóm magamról, hogy installáltam egy



unix rendszert fél óra alatt, és közben meg is reggeliztem, ez a világrekord közeli teljesítmény mindenesetre biztató. Installálás után az első, ami szembetűnő, hogy gyakorlatilag semmilyen program nincs a rendszerhez. Még egy egyszerű CD-lejátszó sem. Van benne QuickTime 5, InternetExplorer 5.1 (ebből is csak preview), az Apple új levelezőszoftvere a Mai, és ezzel vége is a listának. De én speciel valamire használni is akarom, nálam a szépsége kevés a sikerhez! Nosza, irány az internet, az iTunesnak van is OSX alá optimalizált változata. A programot installálni nem kell, egyszerűen csak bemásolja oda az ember, ahova neki tetszik, és már működik is. Majdnem. CD-t írni nem lehet vele, de hallgatni legalább igen. Az iTunes úgysem CD-írásra való, az csak amolyan nagyzási mánia benne. Vannak profi programok, amelyek erre szakosodtak, mint például a Toast. Igen ám, de a Toast-nak egyenlőre nincs MacOSX alatt futó változata. Ígérik, hogy hamarosan lesz, de azt nekem most nincs időm kivárni. Nem baj, itt van ez a Classic nevű dolog, ami ugye emulálja a 9.1-es rendszert és arra szolgál, hogy ha egy program fejlesztői lusták voltak átírni a portékájukat OSX-re, én akkor is tudjam azt használni. El is indul a Toast, igaz kicsit lassan, mert előtte még elindítja egy ablakban a régi rendszert. Csakhogy ez a fránya nem látja a CD-írót, sőt egyáltalán nem lát semmilyen eszközt, még a CD-olvasót sem. A CD-író nyilván nem romlott el, hiszen egy órája még vígan működött, más baja sem igen lehet, hiszen ugyanaz a 9.1-es rendszer, ugyanazokkal a beállításokkal fut, csak immáron egy modern operációs rendszer keretein belül. Azért biztos, ami biztos, újraindítom a gépet a már megszokott, és a remélhető-

MacAcademia™
Budapest, XIII.
Róbert Károly krt. 82–84.
Telefon: 06-309-191-965
Fax: 452-7830
www.macacademia.hu

Kiadványszerkesztő tanfolyamok

PHOTOSHOP (60 óra, 2x3 óra hetente)
QUARK (60 óra, 2x3 óra hetente)
ILLUSTRATOR (48 óra, 2x3 óra hetente)
KOMPLEX KIADVÁNYSZERKESZTŐ (180 óra, 2x3 óra hetente)
OPERÁCIÓS RENDSZER (6 óra)
FREEHAND (48 óra, 2x3 óra hetente)

Internetes tanfolyamok

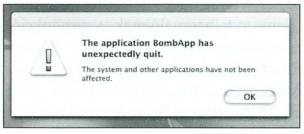
DREAMWEAVER (60 óra, 2x3 órában)
FLASH (30 óra, 2x3 óra hetente)
HTML + DREAMWEAVER + FLASH (120 óra, 2x3 óra hetente)

Tanfolyamdíj 1700 Ft/óra

Fodor Orsolya
Dreamweaver 4 kézikönyv
ára: 2990 Ft
Megrendelhető:
almalap@mail.datanet.hu

leg még mindig jól működő 9.1-es rendszeremmel, és lőn csoda, ott a Toast látja a CD-írót, és még írni is hajlandó. Ez az észrevétel egy kis nyomozásra sarkall, és fél óra vad szörfölés után kiderül, hogy a Classic ugyan majdnem minden régi program futtatására képes, de a gépem bizonyos részeit ezek a programok nem láthatják. Szóval CD-t írni egyelőre nem fogok, és mint kiderült DVD-t nézegetni sem. Viszont a régi rendszert az installálás nem bántotta, úgy látszik a két rendszer képes egymás mellett barátságban élni. Talán nem is a CD-írogatás a legfontosabb dolog, amire az ember a gépét használja, ezzel még együtt lehet élni.

Egy normál felhasználó nyilván leveleket írogat, internetezik, esetleg játszik a számítógépén. Az internettel nincs is probléma, eltekintve attól, hogy az Internet Explorer azért hozza a formáját és el-elszáll, de ilyenkor a rendszer vidáman közli, hogy az Exploreren kívül ez senkit nem zavar. Engem nagyon, de legalább a gépet nem kell újraindítani. Az Explorer arra azért tökéletesen megfelel, hogy lecibáljam vele az OmniWeb nevű böngészőt, ami jóval stabilabb. E-mailezni is tudok, a már említett Mail nevű program erre tökéletes, kicsit szokni kell, de egyszer még a megboldogult E-mail-er méltó utódja is válhat belőle.



A játékokkal már korántsem ilyen egyszerű a helyzet. Tudomásom szerint két komolyabb játéknak is létezik OSX-re átírt változata, de egyiket sem sikerült életre kelteni. Az ONI (pedig őt még az Apple is ajánlja a saját weboldalán) csúnyán elszáll, és meglepő módon magával rántja a rendszert is. Persze ilyenkor már nem annyira vidám üzenettel áll elő, sőt igazából teljesen érthetetlen betű- és számhalmazt ír ki, valami kernel pánikra hivatkozva. Újraindítom, még egy kísérlet, persze a gép újra lefagy. De legalább következetes! Nem baj, talán a Quake3 menni fog, de ő sem akar, bár ezt jóval kulturáltabban teszi, mint az ONI. Nem zavar senki mást. Talán igaza van, egy ilyen modern és szép operációs rendszert nem is szabad játékokkal terhelni. „Ő" nyilván dolgozni akar, én kevésbé, de legyen neki igaza. A csúnya Microsoft természetesen a Wordöt nem írta át OSX-re, de classic alatt fut, és még a billentyűzetről jövő jeleket is megérti, egyszóval működik. A sebességére sem igazán lehet panasz. Néha ugyan elszáll, de ezt már megszoktam. Itt az idő, az AppleWorks most bizonyíthat. El is indul szépen, nem is kell neki mankó (classic), csak állandóan elszáll, illetve csak akkor, ha csinálni akarok valamit. Természetesen mást nem zavar. Irány az Apple weboldala, hátha ott kiderül valami. Szóval a 6-os AppleWorks elindul ugyan OSX alatt, de mégsem arra való. Ahhoz le kell töltenem a 6.1-es upgrade-et. Ezen nem múlik! Letöltöm, és lőn csoda, működik is, sőt még az MS Office állományokat is képes megnyitni. Igaz, néha ugyan beletörik a bicskája, lefagyogat (persze senki mást nem zavar), de azért biztató, és különben is, ez nem a végleges verzió, hanem amolyan előzetes. Egyszer az Apple-nek is lesz ideje átírni a programjait a saját rendszerére, addig azonban egy kicsit várni kell. Magyar billentyűzetkiosztás természetesen nincs, és az interneten sem fellelhető. Majd egyszer a magyar Apple képviseletnek is lesz ideje ilyesmikkel törődni.

Konklúzió: Amint látszik a rendszer még korántsem tökéletes. A legnagyobb gond, hogy kevés az olyan program, ami rendesen, natív módban fut rajta. Nyilván a szoftvercégek nemigen akartak olyan programokat kiadni, amelyek egy nem létező operációs rendszeren futnak, ezen a helyzeten segíthet az, hogy az Apple végre kiadta az OSX-et. A nagyobb szoftverházak sorra jelentik be termékeik MacOSX-re hangolt változatát, az egyetlen kivétel talán a Quark. Az Apple is keményen dolgozik a hibák kijavításán, nyilván el kell telnie egy kis időnek, hogy a dolgok összeérjenek, de addig is érdemes az új rendszert tanulmányozni, ismerkedni vele. Tanulnivaló pedig akad bőven!

Taracque
taracque@applecorner.hu

Kereskedelmi kft keres területén piacvezető termékek (mérőberendezések és szoftverek) pre-press területen történő értékesítéséhez fiatal, ambiciózus ***nyomdamérnök*** *munkatársat.*

Elvárások
– Szakirányú felsőfokú végzettség
– Pre-press számítógépes programok ismerete
– Magasfokú számítógépes problémamegoldó képesség
– Jó kommunikációs készség
– Folyékony angol nyelvtudás
– Jogosítvány
– Hasonló területen szerzett szakmai tapasztalat előnyt jelent, de nem feltétel

Amit kínálunk:
– Kiemelkedő, teljesítményorientált jövedelem
– Rendszeres külföldi továbbképzés
– Szakmai előmenetel
– Fiatal, jó hangulatú csapat

Kézzel írott kísérőlevéllel ellátott, fényképes szakmai önéletrajzát kérjük „Macbeth" jeligére a kiadóba eljuttatni.

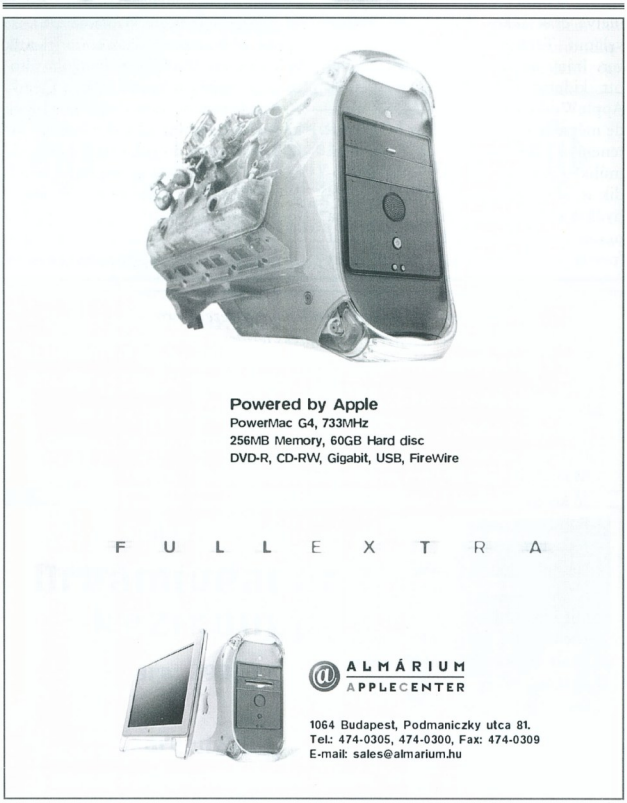
„VideoCube 2001": Matrox RTMac

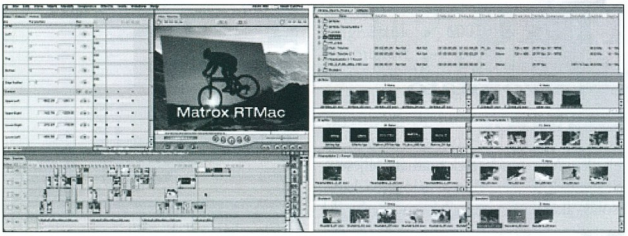
Sok VideoCube-felhasználó és a teljes Macintosh alapon dolgozó videós tábor már jó ideje keres egy olyan elérhető árú, valósidejű editáló megoldást, amely korszerű technológiával kiváltja a legendás VideoCube rendszert, megőrizve annak egyedülálló produktivitását. A Matrox RTMac mostantól ezt kínálja az Apple Power Mac G4 gépcsaládjához. Az Apple új Final Cut Pro 2-es szoftverével együttműködő RTMac kártya egy sor lenyűgöző professzionális valós idejű editáló funkciót kínál – a PC-s verzióhoz hasonlóan – a néhány százezer forintos kategóriában.

A Matrox forradalmi „Flex 3D" architektúrájára épülő RTMac hardver kiaknázza mindazt a páratlan grafikai teljesítményt, amelyet a Matrox díjnyertes 3D-s gyorsító technológiája ad, így a broadcast-minőségű effektek, a 32-bites, tömörítetlen, animált grafikák két rétegen egyidőben feldolgozhatók, natív DV környezetben.

A Matrox RTMac platformot a digitális filmkészítők, videós vállalkozások, vállalati kommunikációs részlegek, oktatási intézmények és multimédiás felhasználók igényeinek figyelembevételével fejlesztették ki, teljesen optimalizálva a Final Cut Pro 2 szoftverre és zökkenőmentesen integrálva a Power Mac G4-es számítógépekbe. A videovágók 3 valós idejű (2 videó és egy grafika vagy 2 grafika és egy videó) síkon dolgozhatnak egy időben és kreálhatnak broadcast-minőségű effekteket azonnal, renderelés nélkül. Ezen túlmenően a Matrox RTMac csomaghoz ajándékba adják a Pixélan Software OrganicFX Lite szoftverét, amely egy sor további egyedi átmenet előállítását teszi lehetővé.

A valós idejű editálásnak köszönhető hihetetlen produktivitás-növekedés mellett az RTMac még számos fontos előnyt jelent a felhasználóknak a produkciós munkafolyamat során. A Matrox RTMac jól kiegészíti az Apple Power Mac G4 számítógépekben meglévő FireWire támogatást az kártya saját analóg videoki- és bemeneteivel. Az RTMac speciális csatlakozódobozát (breakout box) használva analóg nyersanyagokat tudunk bedigitalizálni a rendszerbe, azt azután a DV-s projektben használhatjuk fel, az elkészült végterméket pedig valós időben kiírhatjuk videoszalagra. Az anyagok teljes felbontásban megtekinthetők videomonitoron anélkül, hogy bármilyen DV-eszközt – magnót, kamerát – csatlakoztatnánk a számítógéphez. A Matrox RTMac esetében további előnyt jelent a kétmonitoros editálási lehetőség, hiszen egy második számítógépmonitor beiktatásával megnövelhet-





jük munkafelületünket, ezzel növelve a munka hatékonyságát.

Összességében, a Matrox RTMac valós idejű feldolgozó kártyája és a Final Cut Pro 2 együttesen egy verhetetlen párost jelent a videovágók számára, hiszen olyan eszközkészletet és funkcionalitást ad a Macintosh-felhasználók kezébe, amely megsokszorozza gépük értékét és hatékonyságánál fogva rövid idő alatt többszörösen behozza az árát. A valós idejű trükkök rendkívüli módon leegyszerűsítik és meggyorsítják az editálási folyamatot, így a Matrox RTMac kártyával több idő marad, hogy a munka kreatív részére koncentráljanak.

A Matrox RTMac főbb tulajdonságai:

- valós idejű vágás 3 síkon (2 videó +1 grafika vagy 2 grafika +1 videó)
- lineáris színkulcs – grafika, logó, felirat videón
- Matrox Flex 3D alapú, professzionális átmenetek és effektek
- gyakorlatilag az összes Final Cut Pro effektet, 2D és 3D DVE effekteket, időben változtathatóan, kulcskockás animációval, valós időben támogatja
- DV formátumú editálás (nincs formátumkonverzió, támogatott formátumok: DV, DVCAM, DVCPRO)
- közvetlen csatlakozás DV-kamerához/rekorderhez a Power Mac G4 1394 szabványú (FireWire, i-Link) csatlakozóján keresztül
- analóg ki- és bemenetek egészítik ki a Power Mac G4 DV csatlakozási lehetőségét
- 48 kHz sztereó audio ki- és bemenet teljes szinkronban a videojellel
- duál monitor + videomonitor megjelenítési lehetőség
- a videojel egyidejűleg jelenik meg a komputermonitoron és teljes felbontásban a videomonitoron
- 16:9 képarány támogatás

A Matrox RTMac minimális rendszerkövetelménye:

- Power Mac G4 (duál vagy normál) AGP alaplappal
- 400 MHz vagy nagyobb PowerPC G4 processzor
- 256 MB memória
- egy szabad PCI-hely
- CD meghajtó a szoftver installációhoz
- Mac OS 9.1
- Final Cut Pro 2.0
- QuickTime 5.0
- Fast EIDE/Ultra ATA vagy SCSI diszk egység(ek) – két 25 Mbit/s videosáv egyidejű lejátszását kell tudja biztosítani.

Informatika az üzleti felsőoktatásban

A London School of Economics nemrég két információtechnológiai dékánt is kinevezett, ami újabb jele annak, hogy megváltozik az egyetemi világ viszonya az informatikához. **Claudio Ciborra** és **Robert Galliers** professzorok elmondták: a terület különösen vonzó, amióta a csúcstechnikai cégek bevétele ugrásszerűen megnőtt. Galliers azonban felhívta a figyelmet arra, hogy az információtechnológiai oktatásnak az emberi oldalra is figyelnie kell, és a tananyagot egy szélesebb, multikulturális üzleti stratégiába illeszteni. *„A cégek hiába költenek vagyonokat az elektronikus kereskedelemre, ha nem tudják kezelni a belső változásokat."* Mindketten úgy látják, a mai üzleti világ megtévesztően bonyolult és kaotikus. Azt javasolják, hogy a jövő igazgatási stratégiáit tudatosabb információtechnológiai perspektívával építsék fel, amely képes túllépni a szoftver- és hardvergyártók kínálta egyszerű megoldásokon.
(Financial Times '01. márc. 5.)

Fontoló
www.fontolo.hu

Adobe Certified Expert
Adobe® Photoshop 5.0

1147 Bp., Czobor u. 124.
252 4906, 3 842 142
06 209 70 80 95
dobay@fontolo.hu

Acrobat 4.0	107000
Design Collection 📖	430000
InDesign, Illustartor, Photoshop, Acrobat	
Dynamic Media Collection	722000
Photoshop, Illustrator, After Effects, Premiere	
GoLive 5.0	136000
GoLive 5.0 upg	45000
Illustrator 9.0 📖	186000
Illustrator 9.0 upg	68000
InDesign 1.5 📖	319000
InDesign 1.5 upg	45000
LiveMotion 1.0	68000
Photoshop 6.0 📖	*akció weben!*
Photoshop 6.0 upg	90000
Photoshop 5.0 HU 📖	*akció a weben!*
Premiere 6.0 📖	261000
Premiere 6.0 upg	67000
Director 8.0 Studio	446000
Director 8.0 Studio upg	150000
Dreamweaver 4.0	117000
Dreamweaver 4.0 upg	65000
Flash 5.0 📖	132000
Flash 5.0 upg	49000
Freehand 9.0	179000
FreeHand 9.0 upg	65000
FreeHand – Flash Studio 📖	218000
QuarkXPress 3.32	144000
QuarkXPress 4.1 📖	369000
QuarkXPress 4.1 upg	229000
Bryce 4	79900
Kai's Power Tools 6	55000
Painter 6	166000

📖 Magyar nyelvű leírás ajándékba
Tanfolyam – részletek a weben

Adobe and the Adobe logo are trademarks of Adobe Systems, Inc. A feltüntetett árakat 25% áfa terheli. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk. Naprakész árlistánkat és akcióinkat tekintse meg a weben vagy kérjen árajánlatot e-mailben vagy telefonon!

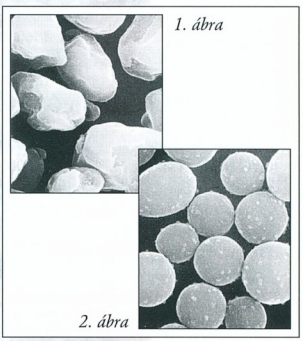
OKIrat

Az OkiPage 14i/n nyomtató használhatóságáról

Az Apple-felhasználók körében az utóbbi időben kevés szó esett egy, a nyomtatásban hagyományokkal rendelkező, nagy múltú Japán cég, az OKI nyomtatóiról. A vállalat, mint sok más nagy cég, szerteágazó kutató-fejlesztő részlegeinek eredményeit ülteti át a napi gyakorlatba. A cég régóta foglalkozik asztali nyomtatók fejlesztésével is, és elsősorban matrix- illetve LED-technológiát alkalmazó készülékeiről ismert. Saját utat választottak, hiszen az utóbbi években a legtöbb gyártó az egy-lézersugaras rendszerű nyomtatókkal képviselte magát, míg az OKI a saját eredményeit felhasználva a LED-technológia alkalmazásában látta a fejlődést.

Hogy ez mennyire sikerült, azt kis laborunkban is megtapasztalhattuk. Az OKI Hungary tesztelésre kínálta az egyik új fejlesztésű OKI 14i/n névre hallgató nyomtatóját. Hogy a készülékről ne csak saját benyomások alapján vélekedjünk az OKI weboldalán rövid ismerkedést folytattunk a technológiai háttérrel. Egyébként az informatív jól navigálható oldalon sok hasznos, nyomtatással kapcsolatos információ is szerepel egyszerű, szépen illusztrált formában. Másik forrásként a mellékelt CD-n található magyar nyelvű, PDF-ben írt Felhasználói Kézikönyv adott hasznos információkat.

Az első kellemes meglepetés a nyomtató mérete, amely Japán módra már megint összement. Helyfoglalása 215x 345 x 395 mm (M x Sz x H), ami alig nagyobb a maximálisan használható A/4 papírméreténél. Szintén jó benyomást kelt a többféle csatlakozási lehetőség. Megtalálható rajta úgy az USB, mint a 10/100 Mbit sebességű UTP Ethernet. A csomagolásban sem UTP- sem USB-rendszerkábel nincs, de sebaj, ez viszonylag könnyen pótolható. Természetesen a gép rendelkezik a PC-k számára Centronics interfésszel, ami számunkra jelenleg nem túl érdekes. A csatlakozási lehetőségek a jelenlegi Mac-rendszerek számára teljesen kielégítőek, hiszen akár a hálózatba kapcsolás, akár az egyszemélyi rendszerbe illesztés megoldható. Előnyös, hogy az OK Page 14 I alapgépben megtalálható USB (és Centronics) felület mellett a konkurenciához képest olcsóbban bővíthető 10/100 Mbit Ethernetre, amely egyébként az általunk is tesztelt OkiPage 14i/n alapkiépítése. Az OKI által használt saját fejlesztésű festékezési rendszerben a festékpor tartója elkülönül a fényérzékeny hengertől (a kézikönyvben képdob vagy fényhenger), amely amellett, hogy környezetkímélő még takarékos megoldás is. Egyébként kétféle festékkazetta kapható: egy normál és egy nagy kapacitású. A cég adatai szerint minden 3–5 festékporcserére jut egy képdobcsere, mindkét eseményt kijelzi a nyomtató. A festék átlagosan 4000 szövegoldal nyomtatására elég (5% kitöltés, nagy kapacitású kazetta esetén). Az első installáláskor az üzembe helyezési útmutató segítségével minden részlet tisztázható. Meg kell említeni, hogy az OKI a '90-es évek közepétől a festékpor gyártását kémiai úton végzi, amely a hagyományos őrlési eljárásokkal szemben a szemcséket 1/10 nagyságú, közel szabályos kör alakú alkotórészekre alakítja. A kétféle eljárással készült szemcséket láthatjuk az 1. illetve a 2. képen. Ez két előnyel jár: 1. szemmel láthatóan éles vonalak és kisméretű betűk nyomtatását teszi lehetővé, alacsonyabb égetési hőfok mellett, 2. gyorsabban rendelkezésre áll a nyomtató (bekapcsolás után kb. 1 perc) és kevesebb energiát fogyaszt.



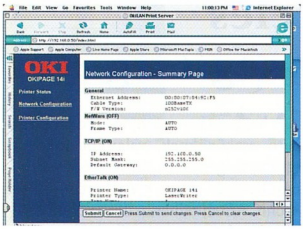
1. ábra

2. ábra

Papírkezelés:
1. tálca (standard): 250 lap (75 g/m²)
2. tálca (opcionális): 500 lap (75 g/m²)
Többcélú adagoló (opcionális): 100 lap/ 50 boríték (75 g/m²)

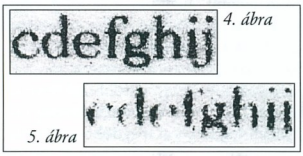
Papírsúly:
1., 2. tálca: 60–105 g/m²,
kézi adagolás: 60–120 g/m².

A nyomtató szoftveres telepítése nem okozott gondot a rövid, de megtalálható dokumentáció alapján. Maga a telepítés néhány lépésből áll, kb. 5 percet vesz igénybe. A tesztkörnyezetben egy iMac G3/350 -esre illesztettük 9.04 Mac OS alatt USB-n és cross-over ethernet kapcsolaton keresztül, de kipróbáltuk egy 10/100 Ethernet rendszerben hálózati nyomtatóként is. A gyártó egyébként csak Mac OS 8.5 vagy a fölötti rendszerekre ajánlja. Meg kell említeni, hogy a régebbi Macintosh-modellek esetén ügyelni kell a minimális konfigurációs követelményeire. Újraindítás után a nyomtatót kiválasztottuk a LaserWriter meghajtó szoftveren keresztül és a nyomtató számunkra fontos tulajdonságait beállítva máris használatba vettük. Egyébként a hálózati verzióban TCP/IP-n keresztül a nyomtató valamennyi funkciója web böngészőn keresztül természetesen rendelkezésre áll egyszerű és intuitív beállítási lehetőséget kínálva. A nyomtató kezelőgombjai és kijelzője (sajnos magyar menü még nincs) segítségével a funkciók szintén elérhetők, de ez bonyolultabb, így na-



gyobb gyakorlatot kíván. SNMP protokoll alatt számos üzenettel képes jelezni a távoli rendszerfelügyelőnek a nyomtató állapotára vonatkozóan, amely elosztott rendszerekben a rendszergazdák számára hálás dolog (pl: papírkezelés, elakadás, festékpor-kifogyás, off-line üzemmód...) 3. ábra.

A bekapcsolás után a nyomtató 1 percen belül rendelkezésre áll. A gyors RISC processzor (MIPS3000/75 MHz) és a 8 MB alapmemória igazán kellemes feldolgozási időt produkálnak. A letöltés akár USB-n akár Etherneten hatékony, így az első oldal 20 másodperc alatt megjelenik. Különböző a napi munkában használatos tesztoldalakat állítottunk össze, de nem jött zavarba a kis erőmű, köszönhetően a memóriakezelés hatékonyságának és az eredeti Adobe Interpreternek. A szerkesztőségben találomra választott 10 oldalas különböző betűkkel írt MS Word dokumentum 1 perc alatt kész volt. Az első oldal (20 mp) után a nyomtató 4 másodpercenként küldte a kész oldalakat, amely érezhetően tempós volt. Hasonlóan jól működött Finderből és Excelben készített oldalak esetén is. Grafikai munkákhoz való hozzáállását kipróbáltuk QuarkXpress 4.11 Photoshop 5.5 és Illustrator 8.0.1 alatt is. A Quark Xpress tesztoldalra különböző, méretezett EPS és TIFF állományok mellett változó betűméretű és -típusú keretezett szövegeket és pozitív, negatív szedeteket alakítottunk ki. Majd kinyomtattuk az Almalap utolsó számának első 10 oldalát. A beépített Level 2 PostScript interpreter jól vizsgázott. Az első oldal 50 sec alatt megérkezett és a továbbiak is gyorsan előkerültek. A betűképek igazolták a fent említett festékpor fejlesztésének célját. Nagyítóval megnéztük a 600 dpi felbontással nyomtatott 7–9 pontos betűket, éles kontúrral ellátott, jól fedett nyomtatást találtunk. A fekete területek fedettsége egyenletesnek mutatkozott. A 4-es és 5-ös számú ábrákon 2!! pontos betűk nyomtatási képe látható.



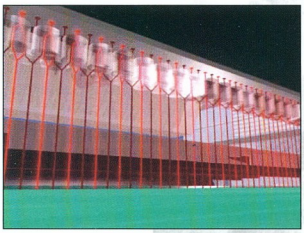
4. ábra

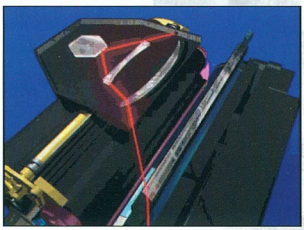
5. ábra

Azért itt felhívnám a figyelmet arra, hogy a nyomdai előkészítő munka során még ezektől a készülékektől sem várható el, hogy a filmlevilágítás szerepét átvegyék, bár egyes jól meggondolt esetekben kielégítő lehet (pl. pauszra szöveg nyomtatás).

A Photoshop programból nyomtatott EPS CMYK, és TIFF GrayScale állományokból 600 dpi / 85 lpi felbontás mellett szép, árnyalati terjedelmében megfelelően gazdag nyomatot készített. A feldolgozási idő itt is 1–2 perc környékén adódott az eredeti kép felbontásától és a kép tartalmától függően.

A fenti teszteredmények hátterében az OKI LED-es technológiájú leképzési





rendszere, a gyors processzor és a memória összehangolt munkája áll. A szokásos egylézersugaras rendszer helyett itt egy LED sor (több ezer fényforrás), a papír teljes szélességében egyszerre „rajzol le" egy sort a képdobra. A 6. ábrán a festékfelhordás és az elektrosztatikus töltések megosztásának elve látható, míg a 7-es és 8-as ábrán az előbb említett egylézersugaras és a LED soros kivitelt hasonlíthatjuk össze. Mindkét ábrán piros vonalak jelzik a fénysugarakat. A LED-es megoldás előnyei a következők:

1. Nem kell lézersugárnál szükséges szinkrontartást biztosítani.
2. Nincs parallaxis hiba.
3. Egyszerűbb olcsóbb szerkezet (nincsenek tükrök, lencsék), kisebb a mérete is.
4. A hasonló felbontást biztosító lézerek méretének fele a LED pontmérete.

Ami kiemelkedő és a fentiek értelmében tulajdonképp nem túl nagy rizikó az OKI részéről az, hogy a LED egységre örök garanciát vállal. A lézeres eszközök esetén a lézeregység típusától függően 40.000 Ft fölötti költséget okozhatnak.

Összességében az OKIPage 14 i/n készülékben egy jól átgondolt és az igényeknek megfelelő, jól kivitelezett nyomtatót ismertünk meg. Nyugodt szívvel ajánljuk mindazoknak, akik egy igazán olcsó, kategóriájában kiválóan teljesítő A/4-es PostScript nyomtatót keresnek USB- vagy akár Ethernet-rendszerükbe. Alkalmas egyéni felhasználók, vagy nagyobb hálózatok elosztott nyomtatásának megvalósítására is. Az alapfelszereltség biztosítja, hogy nem várhatók előre nem jelzett kiadások (PostScript, +Memória, hálózati csatolók...). A tesztjeink során meg voltunk vele elégedve, legfeljebb csak a magyar nyelvű kijelzést hiányoltuk.

A következő árakat az OKI Hungary hivatalos árlistájából kaptuk:

- OKIPAGE 14i/n: 180.000 Ft
- OKIPAGE 14I (mint a fenti csak Ethernet kártya nélkül): 150.000 Ft
- fényhenger: 42.000 Ft
- toner (4.000 oldal): 9.800 Ft
- toner (2.500 oldal). 7.800 Ft
- második lapadagoló (500 lap): 42.000 Ft
- boríték adagoló: 32.000 Ft
- RS232 soros port: 14.500 Ft

Kis közgazdaságtan
Orákulum az almáról
A Photoshop története
Villámgyors renderelés

Villámgyors renderelés az Artlantis4 for ArchiCAD segítségével

Elődeinél akár hétszer nagyobb sebességével, a már meglévő funkciók optimalizálásával valamint számos új eszközével az Artlantis Render legújabb verziója hihetetlen előnyöket nyújt az ArchiCAD-felhasználóknak. Az ArchiCAD munkafolyamatába tökéletesen illeszkedő Artlantis for ArchiCAD a professzionális renderelés optimális megoldása.

„Felhasználóbarát tulajdonságai, hatékonysága és tökéletesen megbízható szakmai teljesítménye révén az Artlantis a létező legjobb renderelő megoldássá vált az ArchiCAD-felhasználók számára világszerte” – mondta **Kazár Gábor,** a Graphisoft üzletfejlesztési elnökhelyettese. *„Ez a programfrissítés még rövidebb idő alatt egészen rendkívüli renderelési teljesítményeket ígér.”*

Az Artlantis4 egy új, a Meta CS' Mart technológiát alkalmazó renderelő motornak köszönheti fokozott sebességét. E jelentős frissítés új eleme a globális megvilágítás is: a környező tárgyakról visszatükröződő különböző fényhatásokat integráló egyedülálló világításmodell segítségével megdöbbentően valósághű megjelenítés érhető el. Az új „Lágy Árnyékok” segítségével a 3D-s képek vagy animációk általános atmoszférája lágyítható, a felhasználó pedig a kép mélységét is beállíthatja, egy tárgyat, egy irányt vagy a végtelent állítva a fókuszba.

A hagyományos fényforrásokat kiegészítő eszközöknek, valamint fokozott egyszerűségének és érthetőségének köszönhetően az Artlantis4 for ArchiCAD új felhasználói felülete önállóan kiszámítja az árnyékos és a napsütötte területeket. Az új „Szabályozható Kurzor” segítségével a felhasználók nagy pontossággal változtathatják a fény intenzitását.

A termékről további információ található a www.graphisoft.com honlapon. Az Artlantis4 új licenszként ill. frissítésként magyar, angol, német és francia verzióban kapható a Graphisoft viszonteladó partnereinél. (Az Artlantis4 MacOS 8.6-9.1 alatt fut.)

ACE telecom

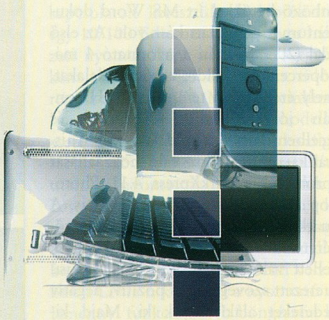
Vegye már ACE-re,
komplett megoldások adatküldésre

Számítógépek közti kommunikáció ISDN vonalon

Saját telephelyen működő szerver telepítése, üzemeltetése

Telephelyek közötti összeköttetés

Nagy sávszélességű Internet kapcsolat



ACE Telecom Telekommunikációs és Informatikai Szolgáltató Kft.
1033 Budapest, Óbudai-sziget 213. Tel.: 457-1180, Fax: 457-1179, office@acetelecom.hu
Hivatalos Apple viszonteladó és szerviz

NUENDO

Új megoldás (nemcsak) hang- és utómunka-stúdiók számára

A NAMM Show, majd a frankfurti Musikmesse egyik szenzációja volt a minden előzetes beharangozás nélkül, szinte titokban kifejlesztett és azonnal rendelhető termékként bemutatott NUENDO rendszer, amellyel a Steinberg cég lepte meg a professzionális stúdiótechnikai piacot.

A NUENDO egy forradalmian új médiagyártó rendszer, 200 csatornás hangstúdió, 200 csatornás automatizált keverővel, profi hangeditáló, hangfeldolgozó és mastering funkciókkal, flexibilis surround hangkezeléssel, professzionális videoszinkron támogatással. A program egyformán jól használható hagyományos hangfelvételi- és szinkronfeladatok esetén, mono, sztereó, vagy többcsatornás (surround) környezetben, internethang (mp3, RealAudio) előállítására, multimédia CD-ROM és videojáték hangjának elkészítésére, rádióreklámok (MPEG II) vagy TV show műsorok, DVD-hang (24 bit/96 KHz, 5.1) gyártására. AIFF, AIFC, WAVE, BWF, MP3, RealAudio, Windows Media Audio, REX, SD2, CD-audio hangformátumokat támogat – praktikusan bármilyen ma használatos formátumból és formátumra közvetlenül dolgozhatunk vele.

Új megközelítés – skálázhatóság és modularitás

A célhardverre épülő audió munkaállomások esetén a sávok, hangcsatornák, effektezési és routing lehetőségek, ill. a rendszer korlátai egyaránt a hardver által meghatározottak. A natív elvű NUENDO rendszer nem kötődik semmilyen hardver konfigurációhoz, pártatlan teljesítménye ellenére sem igényel speciális DSP hardvert, hanem a számítógép processzorán működik. Ennek – a kedvezőbb ár mellett – óriási előnye, hogy a program mindig a legújabb, egyre nagyobb teljesítményű technológiákra telepíthető. Ebből adódóan nyitott struktúra, amelyhez lényegesen több külső fejlesztő terméke illeszkedik, nagyfokú funkcionális flexibilitást kölcsönözve a rendszernek.

A NUENDO esetében a funkcionális és a fizikai szinteket teljesen elválasztották. Ennek eredményeként rugalmasan konfigurálható, skálázható és szoftverben is moduláris rendszer jött létre. A program egymástól függetlenül aktiválható modulokból, ún. „device"-okból épül fel, ezáltal a ténylegesen futó alkalmazás mindig a feladat jellegéhez és a munkakörnyezethez illeszthető.

A NUENDO szinte bármilyen erőforrással működik (pl. egy projekt elkezdhető egy átlagos hanglehetőségekkel bíró asztali gépen, folytatható az editálásokkal egy laptopon, amely esetleg csak fejhallgató kimenettel rendelkezik a monitorozáshoz, végül effektezhető, mixelhető és masterelhető egy kétprocesszoros munkaállomáson, amely profi I/O-val kapcsolódik digitális környezetéhez).

Többcsatornás, klip alapú hangeditor, korlátlan Undo/Redo lehetőséggel

A korszerű objektum alapú programozástechnika következetes alkalmazása közvetlen (drag and drop) kezelésmódot és teljes mértékben valós idejű működést biztosít a programban. A NUENDO – a világon egyedülállóan – több sávon elhelyezkedő klipeket is kezel, így egységesen és egyszerűen lehet többsávos hangeseményeket (pl. képhez kapcsolódó összetett hangzásokat) is együtt kezelni. Ennek eredményeként pl. a surround klipek többcsatornás plug-inek segítségével együtt effektezhetők, nem kell az egyes csatornákat külön-külön megmunkálni – természetesen szükség esetén erre is van mód.

A felhasználónak lehetősége van a grafikus editálás mellett edit-lista alapú (EDL-based) szerkesztésre is, sőt kétképernyős üzemmódban a kétféle editorfunkciót akár párhuzamosan is lehet használni, így mindig a megoldandó feladat jellegéhez illeszkedő munkamódszerrel és felülettel dolgozhatunk.

Páratlan – és versenytárs nélküli – segítség a korlátlan számú undo/redo lehetőség. Ez önmagában sem hétköznapi, azonban a program ezt felvételszakaszonként (klipenként) is szolgáltatja. Bármely klipen végzett bármely művelet bármely sorrendben visszavonható, módosítható, ill. újraalkalmazható. Erre az ún. edit-history lista ad lehetőséget, amely az adott klipen végrehajtott összes műveletet tartalmazza. A listában előre-hátra lépegetve (undo-redo) az éppen érintett műveleteket a program sorra „megmutatja", így nem kell emlékeznünk arra, hogy mit is csinált eredetileg az adott lépés. Eléggé nem dicsérhető segítség ez pl. különböző vágási, felvételi, processzálási variánsok kipróbálása során. (Persze lehetőség van a hangállományok végleges módosítására is.)

MIDI funkciók

Bár a Nuendot alapvetően audió alkalmazásokra fejlesztették ki, rendelkezik teljes körű és kiváló MIDI funkciókkal is. A MIDI felvételek ellenőrzésére, pontosítására és szerkesztésére szolgál a MIDI Editor, a sokoldalú tempóeditor segítségével pedig precíz és egyértelmű kötés létesíthető a relatív és az abszolút időviszonyok között. A Nuendoban használhatunk belső, ún. virtuális hangszereket, melyek révén olyan funkciók is megvalósíthatók kizárólag szoftverben, amelyekhez eddig drága külső céleszközökre (sampler, dobgép, szintetizátorok) volt szükség. A belső hangsze-

rek MIDI vezérelhetők, és minta pontossággal időzíthetők, így zenei alkalmazások mellett kiválóan használhatók pl. a képhez kapcsolódó hangeffektusok programon belüli megvalósítására is.

Professzionális surround keverés és effektezés

A felvett és editált sávok keverése és effektezése a max. 200 csatornás virtuális keverőpulton történik, amely csatornánként 4 sávos EQ-val (parametrikusan állítható, grafikus kijelzővel), 4 csatornaspecifikus effekt-bekötési ponttal, 8 globális effekttel ill. 8 aux send kimenettel rendelkezik. A keverés folyamata teljesen automatizálható (total recall – hangerő, panoráma, EQ, surround hangkép, effektek és hangszerek paraméterei, stb). Az automatizált paraméterek sávonként vizuálisan is megjeleníthetők és utólag grafikusan editálhatók. A keverő csatornáiból tetszőleges csoportok képezhetők, ill. azok szabadon irányíthatók a csoport-, a segéd- és a master-kimenetekre, valamint a fizikai hangkimenetekre. A mixer nem csupán mono, vagy sztereó, de többcsatornás, surround keverésre és masteringre is alapkiépítésben használható.

A NUENDO keverőjének funkcionalitása szoftver-processzorokkal szabadon bővíthető. A program VST plug-in struktúrával dolgozik, így már ma is több száz hangprocesszor közül választhatunk. (A program nyitottságát bizonyítja, hogy a VST 2.0 specifikáció szabadon letölthető, így a NUENDO alá bárki fejleszthet plug-ineket.)

Surround hanganyagok kezelése – maximális rugalmasság

A program flexibilitását semmi sem mutatja jobban, mint a surround hang kezelésének módja. Mivel a surround technikában jelenleg több, egymással vetélkedő ajánlás és szabvány is létezik, különböző csatornaszámmal és hangszóró-elrendezéssel, a NUENDO rendszer nem köti a felhasználót egyetlen surround konfigurációhoz sem. Ehelyett ún. „speaker set"-ekkel dolgozik. Szabadon definiálhatjuk saját surround-elrendezésünket tetszőleges számú és elrendezésű hangszóróval. Ez a lehetőség egyedülálló és a jövőre nézve is garantálja a program korlátlan használhatóságát. Segítségképpen a ma elterjedt formátumokra (pl. 3/2, 2/2, 5.1, 7.1) gyári preseteket kapunk. Mivel a hangszóró-elrendezés a projekt készítése során is bármikor átdefiniálható, az egyszer egy adott formátumban elmentett munka egyszerűen „átkonfigurálható" más surround-formátumokra is. (Ne becsüljük le ennek jelentőségét, inkább gondoljuk át, hogy más eszközökkel hogy juthatnánk el pl. egy 5.1-es formátumról a Dolby Surround EX formátumra ! A NUENDO-ban ehhez egy újabb hangszórót kell csupán a setupban elhelyezni, s máris keverhető az új formátum.)

A surround keverés speciális követelményeket támaszt az effekt-processzorokkal szemben is. Többsávos diszkrét processzorok és limiterek használata igen költséges és komplikált lehet. A NUENDO rendszert speciális többcsatornás mastering plug-inekkel szállítják, amelyek a speaker setekre épülve automatikusan kezelik a hangkép eltolódását/kiegyenlítését a hangszórók módosítása esetén. A program függetlenül kezeli az LFE (Low Frequency Effects) mélyhang-csatornát, amely így külön szűrhető és kezelhető. Ez a keverőpanelről közvetlenül is elérhető aux.send formájában.

A surround hangképszabályzást (panning) illetően több vélemény és szokás terjedt el. Egyes rendszerek a távolsággal és a korai visszaverődésekkel operálnak, mások csak a jelszintekkel dolgoznak. A NUENDO itt is flexibilis: a panoráma-szabályzók plug-inként is rendelkezésre állnak, ami a piacon éppen legjobb megoldás kiválasztását, vagy a későbbi fejlesztések egyszerű integrálását egyaránt lehetővé teszi.

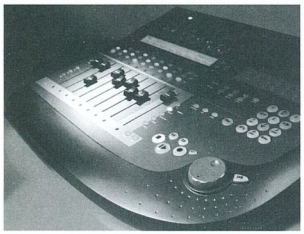
Videoanyagok integrált kezelése, szinkron

A NUENDO egyik erőssége, hogy hatékony eszközöket és egységes környezetet biztosít a videó hang- és utómunkálatok elvégzéséhez, így alapvető fontosságú a videoanyagok integrált és rugalmas kezelése, amelyre több lehetőségünk is van: 9 tűs Sony csatlakozóval profi VCR-ekre szinkronizálhatunk, használhatjuk a QuickTime, DirectShow és az AVI digitális formátumokat és a program képes hardvergyorsított MPEG lejátszásra is. A grafikus kezelői felületen megjelenő VideoTrack frame-pontos indexképekkel segíti a pozícionálást. A QuickTime, vagy AVI állományok hanganyagát könnyedén „kibonthatjuk", majd a szükséges módosítások után egyszerűen „visszacsomagolhatjuk" a videó mellé úgy, hogy a szinkronitás változatlan marad. Megtehetjük azt is, hogy külön monitoron jelenítjük meg a képet – tökéletes szinkronban a hozzá tartozó és megmunkálandó hanganyaggal.

A NUENDO bármilyen MTC-re konvertálható időkódhoz szinkronizál. A saját TimeLock Pro szinkronizátor segítségével tökéletes chase-szinkront biztosíthatunk külső eszközeink és a program között. LTC, VITC és videó szinkronjelekre szinkronizálhatunk ötféle bemeneti kombinációban. A szinkronra álláshoz szükséges idő kevesebb, mint 0,4 másodperc. A program az ASIO 2.0 szabványt támogató hangkártyák szinkronlehetőségeit is támogatja.

Hálózatos működés

A NUENDO-t komoly médiaprojektekhez fejlesztették, amelyeken a stúdiók gyakran részfeladatokra lebontva dolgoznak, egyszerre több munkaállomáson, különböző stúdióhelyiségekben – akár különböző épületekben – így a



munkafolyamat szervezése, koordinálása és a hatékony csapatmunka létfontosságú a projekt szempontjából. A Nuendo tökéletes megoldást nyújt a számítógépes hálózaton keresztül végzett csapatmunkára is. Lehetőség van pl. arra, hogy minden szükséges forrásanyagot, adatot egy központi gépen tárolva hozzáférhetővé tegyünk minden stúdió és munkaállomás számára, így az egyes részfeladatokat minden csapat a saját stúdiójában végezheti el, ugyanazt a forrásanyagot, munkakörnyezetet és programot használva.

Az, hogy az egyes munkafolyamatok egységes környezetben készülnek el, kimagasló előnyökkel jár: a hálózaton keresztül az egyes munkafázisok részeredményeit könnyen és közvetlenül össze lehet hasonlítani, különböző megoldási variációkat azonnal ki lehet próbálni, a különböző stúdiók közti információ- és adatcsere korszerű, pontos és gyors, így a menet közbeni változtatások (pl. a videó átszerkesztése utáni hang újrafelvétele) érvényesítése, valamint az adattárolás is hatékony és megbízható.

Bár a NUENDO komplett többcsatornás eszköztárral rendelkezik, az OMF formátumú mentés lehetősége biztosítja a kompatibilitást a régebbi, vagy más professzionális rendszerekkel is.

A NUENDO és a külvilág kapcsolata

Jóllehet a NUENDO natív alkalmazás, a külvilággal kapcsolatot kell tartania. Ehhez bármilyen ASIO-driverrel rendelkező hangkártya használható, azonban saját audio interfészek is rendelkezésre állnak.

A Nuendo 96/52 hangkártya 52 digitális hangcsatornát kezel 24 bit/96 kHz minőségben (3xADAT I/O, 1xSPDIF I/O, 1x ADAT Sync, 1x WordClock) és bármely AD/DA konverterrel kiegészíthető, amely ADAT csatolóval rendelkezik.

A Nuendo 8-I/O 24-bites, 8 csatornás, referencia minőségű AD/DA konverter a 8 analóg I/O mellett ADAT és TDIF (Tascam) interfészekkel is rendelkezik.

Mindezek a lehetőségek – egy PCMCIA kártyának köszönhetően – mobil környezetben is rendelkezésre állnak.

Szinkron-alkalmazásokhoz fejlesztett saját hardver a Nuendo TimeLock Pro szinkronizátor, minta pontosságú MIDI-időzítést biztosít a 8 csatornás MIDEX-8 MIDI-interfész.

A könnyű és hatékony munkavégzés érdekében a NUENDO mixere (és természetesen más funkciói, így a processzorok és a szoftver-hangszerek is) vezérelhető külső kezelőfelületekről. Az alábbi vezérlők teljes körűen támogatottak: Houston, MotoMix, JL-Cooper MCS-3000 és CS-10, Roland MCR-8, Yamaha O1V. Tekintettel arra, hogy a programban a külső vezérlők egy-egy kezelőszervéhez szabadon rendelhetünk programfunkciókat, a fenti listában nem szereplő vezérlőket is hozzáilleszthetjük a programhoz, ill. egy-egy vezérlőfelülettel többféle vezérlési feladatot is megoldhatunk (pl. készíthetünk különböző konfigurációkat a mixer, a hangprocesszorok és a virtuális hangszerek vezérlésére, amelyeket névvel ellátva bármikor előhívhatunk).

Az újszerű megközelítés, az előremutató programstruktúra, a kínált teljesítmény, a hálózatos és már alapkiépítésben is többcsatornás működés, a szabad konfigurálhatóság abszolút professzionális termékre utal, amely a kedvező árat és a NUENDO pillanatnyi monopolhelyzetét is figyelembe véve rövid idő alatt átformálhatja a piacot.

Horváth Zoltán
MIDISOFT

KÓTYAVETYE

Adok Veszek

Hirdető neve: .....
Címe: .....
Telefonszáma: .....
Hirdetés témája: .....
.....
.....
.....
.....
.....

Eladó PowerBook 1400c/133 (40MB/1.3GB/12xCD/ 28.8kbps/ OS8.6) + Color StyleWriter 2200–200e Ft.
Tel.: 306-5001, 06 (20) 375-1202, e-mail: aron@mail.externet.hu

Eladó 2db Quadra 700-as 1 db Centris 650-es billentyűvel egérrel, egy 21 colos Apple monitor egy A3-mas Apple color printer egyben kedvező áron.
E-mail:adiwar@freemail.hu, vagy telefon: 06 30 211 3834

Eladó AppleVision 1710 Display + Twin Turbó kártya (kétmonitoros üzemmód). Irányár: 100.000 Ft.
Érdeklődni: szelpali@mac.hu

Megvételre keresek: PowerBook 1400-as gépet, minimum 32 MB RAM, 1 GB HDD és VGA kimenettel. Keresek pcmcia-os ethernet és modem (min. 28,8-as) kártyát.
Eladom, esetleg elcserélném a fentiekre következőket: PowerBook duo 2300c 20/750/14,4modem – 60ezer; duo dock plus (ethernet kártyával) – 15ezer; duohoz külső floppy drive – 15ezer; asante külső ethernet (utp és koax) scsi-ra csatlakozó – 10ezer; 32 mega ram module pbook 3400-ashoz – 12ezer forintért. Érd.: zakkpakk@broadband.hu.

Power Macintosh 8600/250; 9600/200; 7300/200; 1GB Jaz drive, 8200/120, 64MB RAM, 5V-os eladó. Telefon: 30-257-8530.

Eladó PBG3 500MHz/256RAM/20GB HD/DVD/56 Kbs Modem. Érdeklődni: xela@memoric.hu

Performa 5300 CD/TV/Modem 48 MB RAM, 1.6 GB HDD, Bill, egér: 80000 Ft, PowerMacintosh 7200/75 88 MB RAM,500 MB HDD, Bill, egér: 50000 Ft, Apple Multisync 17 45000Ft.
Érdeklődni: pepsike@iname.com

Almabolt Almabolt Almabolt Almabolt

Ezt a megrendelőszelvényt célszerű kivágni, és a KÉK Kft. (1136 Budapest, Hollán Ernő u. 49.) címére elküldeni, vagy lefénymásolva elfaxolni a 339-9623-as telefonszámra. További információ kapható a 06/309/591-715-ös vagy a 06/309/779-003-as telefonszámokon.
Az árak az áfát igen, de a postaköltséget nem tartalmazzák.

Név:.....

Postacím: .....

Telefon: .....

Szeretném megrendelni az alábbi termékeket

Magyar nyelvű kézikönyvek:

.....db A Macintosh világa (CD melléklettel)	2 830 Ft
.....db PageMill (CD melléklettel)	2 500 Ft
.....db Adobe Illustrator 7.0 és 8.0	2 764 Ft
.....db PowerPoint	2 100 Ft
.....db QuarkXpress 4.0 (ComputerBooks Kiadó)	2 340 Ft
.....db Stílusgyakorlatok	8 990 Ft
.....db Photoshop 5.0 Biblia I–II. kötet + CD összesen:	8 400 Ft
.....db Adobe Premiere 5.1	2 950 Ft
.....db Adobe Photoshop 5	2 764 Ft
.....db Adobe PageMaker 6.5	2 128 Ft
.....db A tipográfia mestersége	2 450 Ft

Apple reklámtárgyak:

..... db póló M, L, XL méretben (Karikázza be a megfelelő méretet!)	1 600 Ft
.....db bögre	800 Ft
.....db kulcstartó	400 Ft
.....db kitűző	300 Ft
.....db toll	80 Ft
.....db papírzacskó	45 Ft

Vállalom, hogy az utánvéttel küldött árut az átvételkor készpénzben kifizetem.

.....

aláírás, dátum

Az alábbi előfizetési nyomtatványt célszerű fénymásoló használatával lemásolni, kitölteni és elfaxolni (322-4922, ha a fax makrancoskodik, akkor üzenetet hagyni) vagy a postára bízni, **Almalap – Kereskedelmi Értesítő Kiadó,** 1136 Budapest, Hollán Ernő u. 49. Előfizetését előre is köszönjük!

ELŐFIZETÉSI NYOMTATVÁNY

Igen, szeretném az Almalap – Magyarországi Macintosh Magazin előfizetésének előnyeit élvezni, ezért ezúton előfizetek a lapra ..... példányban.

❑ A következő 10 számra, 2.500.- Ft (áfával), postaköltséggel együtt.

❑ Az előfizetési díjat postautalványon egyenlítem ki, kérem, küldjenek részemre postautalványt.

❑ Az előfizetési díjat számla ellenében átutalással egyenlítem ki.

Vállalom, hogy amennyiben nem hosszabbítom meg jelen előfizetésemet, úgy döntésemet az előfizetési periódus lejárta előtt hat héttel írásban közlöm a lap kiadójával.

Név: .....

Cég neve: .....

Postacím: .....

Telefonszám: .....

Faxszám: .....

Bankszámlaszám: .....

Aláírás, dátum, pecsét: .....

MÁTRIX '68

Tóvári Design

APPLE SZÁMÍTÓGÉPEK ÉS KIEGÉSZÍTŐK ÉRTÉKESÍTÉSE, FINANSZÍROZÁSA, SZERVIZE. NYOMDATECHNIKAI ESZKÖZÖK ÉS KELLÉKANYAGOK FORGALMAZÁSA
1131 BUDAPEST. REITTER FERENC U. 132. TELEFON: 237-0634, 237-0635 FAX: 237-0637

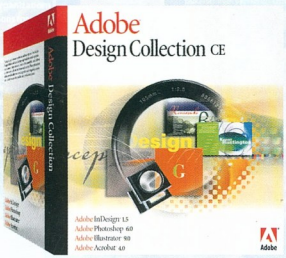
InDesign 1.5 CE

Photoshop 6.0 CE

Illustrator 9.0 CE

Acrobat 4.05 CE

Adobe© Design Collection© CE



Az Adobe Design Collection CE egy csomagban tartalmazza mindazon funkciókat, amelyek az igényes grafika és kiadványszerkesztés során elengedhetetlenek, valamint gondoskodik a közép-európai karakterek könnyed kezelhetőségéről magyar, lengyel, cseh, orosz, bolgár, görög és török nyelven egyaránt. Mostantól nem lehet probléma a megfelelően kódolt ékezetes magyar betűk helyes használata unikódos rendszerben sem.

TRANS-EUROPE KFT.

Grafikai, vizuális, multimédia és Internet szoftverek Macintosh, Windows és UNIX platformra
Az Adobe, a Macromedia, a MetaCreations, az Alien Skin, az Extensis Group, az Andromeda, a Markzware, a Canto, a Synthetik Software, a CreoScitex, a Pantone és a Hot Door szoftverházak magyarországi disztribútora.
1026 Budapest, Volkmann u. 2. I. em. 2., Tel.: (36-1)392-0700, Fax: (36-1)392-0719
www: http://www.trans-europe.hu, e-mail: info@trans-europe.hu, support@trans-europe.hu

Adobe

Az Adobe, az Adobe logo, a Design Collection, a Photoshop, az Acrobat, az InDesign és az Illustrator az Adobe Systems Inc. bejegyzett védjegyei. Minden más védjegy a jogokkal rendelkező tulajdonát képezi. Minden jog fenntartva.© 2001 Trans-Europe Kft.